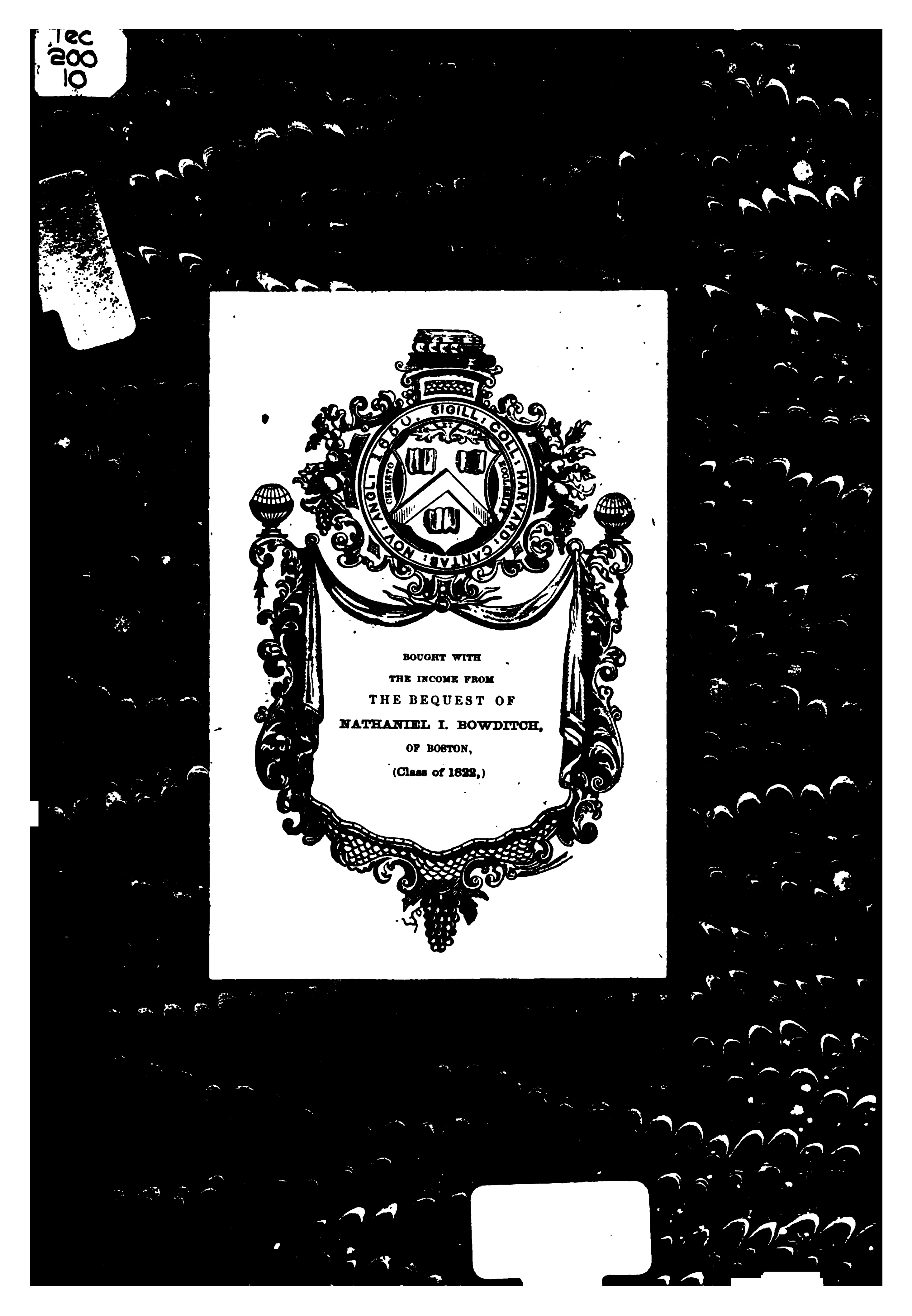
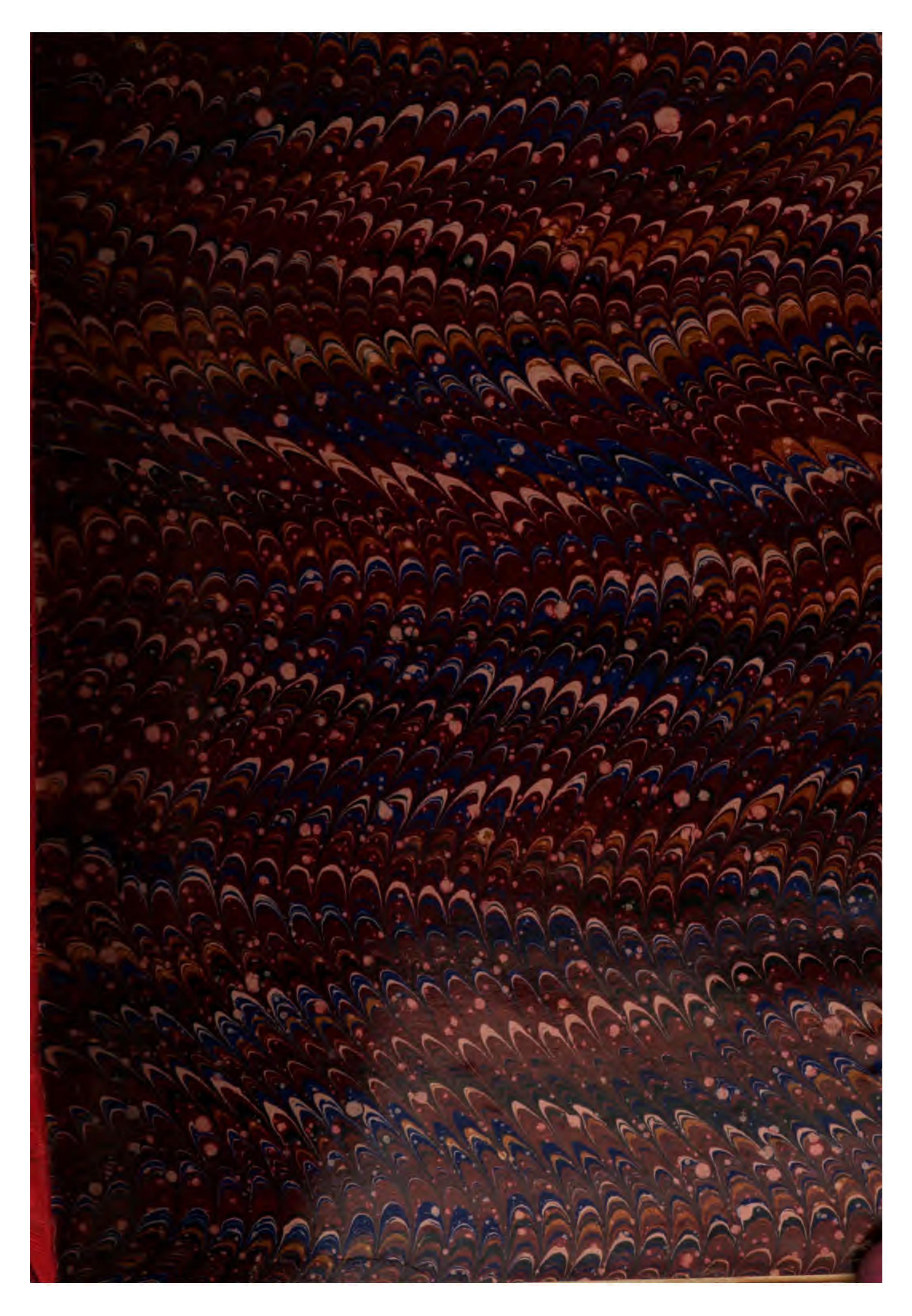

Tec 200 10
SIGILL: COLL: HARVARD: CANTAB: NOV: ANGL: 1650.
CHRISTO
ECCLESIAE
BOUGHT WITH
THE INCOME FROM
THE BEQUEST OF
NATHANIEL I. BOWDITCH,
OF BOSTON,
(Class of 1822,)



SUBJECT MATTER INDEX

OF

TECHNICAL AND SCIENTIFIC PERIODICALS

COMPILED

BY THE ORDER OF THE IMPERIAL PATENT OFFICE.

YEAR 1905.

BERLIN
PUBLISHED BY CARL HEYMANNS VERLAG
MAUERSTRASSE 43/44.

LONDON
WILLIAMS & NORGATE
HENRIETTA STREET, COVENT GARDEN.

NEW-YORK
G. E. STECHERT & CO.
129–133 WEST 20TH ST.

PARIS
F. VIEWEG
67 RUE RICHELIEU.

PRESSE TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE.

RÉPERTOIRE ANALYTIQUE

PUBLIÉ

SOUS LES AUSPICES DE L'OFFICE IMPÉRIAL DES BREVETS.

ANNÉE 1905.

BERLIN
LIBRAIRIE CARL HEYMANN
MAUERSTRASSE 43/44.

PARIS
F. VIEWEG
67 RUE RICHELIEU.

LONDON
WILLIAMS & NORGATE
14 HENRIETTA STREET, COVENT GARDEN.

NEW-YORK
G. E. STECHERT & CO.
129–133 WEST 20TH ST.

REPERTORIUM

DER

TECHNISCHEN JOURNAL-LITERATUR.

HERAUSGEGEBEN

IM

KAISERLICHEN PATENTAMT.



JAHRGANG 1905.

BERLIN.
CARL HEYMANNS VERLAG.
1906.

Verlags-Archiv 4142.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin W.

I.

A. ALPHABETISCHES VERZEICHNIS

der für den Jahrgang 1905 des Repertoriums der technischen Journal-Literatur benutzten in der Bibliothek des Kaiserlichen Patentamts vorhandenen

Zeitschriften und deren Abkürzungen.

A. Alphabetic index of periodicals and of abbreviations of titles.	A. Liste alphabétique des publications citées et des abréviations de leurs titres.

Die Zeitschriften und deren Abkürzungen sind alphabetisch geordnet; Abweichungen sind durch *Kursiv*druck hervorgehoben; Zeitschriften, welche eine Patentliste bezw. Patentschau führen, sind durch ein † gekennzeichnet.
Jg., Ann. bedeutet Jahrgang; Bd., Vol. = Band; Abt. = Abteilung; pl. = Tafel; Sér. = Serie; hrsg. = herausgegeben; s. = siehe.

The journals and their abbreviations are alphabetically registered. Exceptions are characterised by *italic* letters. Journals including a list or review of patents are characterised by †.
Jg., Ann. means annual set; Bd., Vol. = volume, Abt. = part; pl. = plate; Sér. = series; hrsg. = edited; s. = see.

Les journaux et leurs abréviations sont rangés d'après l'alphabet. Les exceptions sont imprimées en *italiques*. Les journaux, comprenant une liste ou une revue des brevets, sont charactérisés par †.
Jg., Ann., signifie année; Bd., Vol. = volume; Abt. = partie; pl. = planche; Sér. = série; hrsg. = édit; s. = voir.

No.	Abkürzung	Zeitschrift
1.	Acetylen	Acetylen in Wissenschaft und Industrie; Halle. Jg. 8.
2.	Agr. chron.	Agricultural chronicle, The; London. Heißt jetzt Agricultural implement and machinery chronicle. Vol. 5, Hefte 55—66.
3.	Alkohol	Alkohol; Allgemeine Zeitschrift für die Praxis der Spiritus-, Kornbranntwein- und Preßhefen-Industrie; Berlin. Jg. 15.
4.	Allg. Bauz.	Allgemeine Bauzeitung; Wien. Jg. 70, Hefte 1—4.
		Allgemeines Journal der Uhrmacherkunst, s. 184.
		Allgemeine österreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung, s. 76.
		Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation, s. 363.
		Amateur-Photograph, Der, s. 10.
5.	Am. Apoth. Z.	*Deutsch-Amerikanische Apotheker-Zeitung; New-York.* Jg. 25, No. 11—12; 26, No. 1—10.
		American Chemical Journal, s. 73.
6.	Am. Electr.	American Electrician; † New-York. Vol. 17.
		American Gas-Light-Journal, s. 133.
7.	Am. Journ.	American Journal of Science, The; New-Haven. Vol. 19 u. 20.
8.	Am. Mach.	American Machinist; New-York. Vol. 28, I, II. Nr. 1—50.
9.	Am. Miller	American Miller, The; † Chicago. Vol. 33.
10.	Am. Phot.	*Amateur-Photograph, Der; Düsseldorf.* Bd. 18; heißt vom 1. Juli ab Photographische Welt.
11.	Ann. Brass.	Annales de la Brasserie et de la Distillerie. † Paris. Ann. 8.
12.	Ann. d. Chim.	Annales de Chimie et de Physique; Paris. Sér. 8, Tome 4, 5, 6.
13.	Ann. d. Constr.	*Nouvelles Annales de la construction; Paris.* Ann. 51, Sér. 6, Tome 2.
14.	Ann. d. mines	Annales des mines; Paris. Série 10, Tome 7, 8.
15.	Ann. d. mines Belgique.	Annales des mines de Belgique, Bruxelles. Tome 10.
16.	Ann. d. Phys.	Annalen der Physik und Chemie, Leipzig. Bd. 16-18.
17.	Ann. Gew.	Annalen für Gewerbe und Bauwesen (hrsg. v. F. C. Glaser), Berlin. Bd. 56, 57.
18.	Ann. Hydr.	Annalen der Hydrographie; Berlin. Jg. 33.
19.	Ann. Pasteur	Annales de l'Institut Pasteur; Paris. Tome 19.
20.	Ann. ponts et ch.	Annales des ponts et chaussées, mémoires et documents; Paris. Ann. 1905 trimestre 1—4.
21.	Ann. trav.	Annales des travaux publics de Belgique; Bruxelles. Ann. 62, Sér. 2, Tome 10.
22.	Apoth. Z.	Apothekerzeitung; Berlin. Jg. 20.
23.	Arb. Ges.	Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt; Berlin. Bd. 22, Heft 2, 3; 23, Heft 1.
24.	Arch. Buchgew.	Archiv für Buchgewerbe; † Leipzig. Bd. 42.
25.	Arch. Eisenb.	Archiv für Eisenbahnwesen; Berlin. Jg. 1905.
26.	Arch. Feuer.	Archiv für Feuerschutz-, Rettungs- und Feuerlöschwesen; Leipzig. Jg. 22.
27.	Arch. Hyg.	Archiv für Hygiene; München, Leipzig. Bd. 52, 53, 54.
28.	Arch. Pharm.	Archiv der Pharmazie; Berlin. Bd. 243.
29.	Arch. Post	Archiv für Post und Telegraphie; Berlin. Jg. 1905.
30.	Aerztl. Polyt.	Aerztliche Polytechnik; † Berlin. Jg. 1905.
31.	At. Phot.	Atelier des Photographen; Halle. Jg. 12.
32.	Autocar	Autocar, The; Conventry, London. Vol. 14, 15.
33.	Automobiles	H. Rodier, Automobiles, Paris. Jg. 1905.
34.	Aut. Journ.	Automotor Journal, The; London. Vol. 10.
35.	Bad. Gew. Z.	Badische Gewerbezeitung; Karlsruhe. Jg. 38.
36.	Baugew. Z.	Baugewerks-Zeitung; † Berlin. Jg. 37.
37.	Baumatk.	Baumaterialienkunde; † Stuttgart, Jg. 10.

Nr.	Abkürzung	Zeitschrift
38.	Bauw. Bet. u. Eisen.	Bauweisen u. Bauwerke, Neuere, aus Beton und Eisen; † Wien. Jg. 4.
39.	Bayr. Gew. Bl.	Bayerisches Industrie- und Gewerbeblatt; † München. Jg. 1905.
40.	B. Physiol.	Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie; Braunschweig. Bd. 6 Heft 5-12; 7 Heft 1-11.
41.	Ber. chem. G.	Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft; Berlin. Jg. 38.
42.	Ber. Freiburg.	Berichte der naturforschenden Gesellschaft in Freiburg i. B.
43.	Ber. pharm. G.	Berichte der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft. Berlin. Jg. 15.
44.	Berg. Jahrb.	Berg- und hüttenmännisches Jahrbuch der K. K. Bergakademien zu Leoben und Pribram; Wien. Bd. 53, Heft 1-4.
		Berg- und Hüttenmännische Zeitung; † Leipzig. Mit Glückauf vereinigt s. 143.
45.	Bienenz. Neue	Neue Bienenzeitung, Illustrierte Monatsschrift für Reform der Bienenzucht; Marburg. Jg. 1905.
46.	Biochem. CBl.	Biochemisches Centralblatt; Berlin. Bd. 3, Heft 12-24; 4 Heft 1-19.
47.	Bohrtechn.	Bohrtechniker, Organ des Vereins der, Beilage der allgemeinen österreichischen Chemiker- und Technikerzeitung; Wien. Jg. 12.
48.	Braunk.	Braunkohle, Halle, Jg. 3 Nr. 40-52; 3 Nr. 1-39.
49.	Brenn. Z.	Brennerei-Zeitung; Bonn. Jg. 22.
50.	Brew. J.	Brewer's journal, The; † London. Vol. 41.
51.	Brew. Maltst.	Brewer and Maltster; New-York. Vol. 24.
		British Journal of Photography, The; s. 178.
52.	Brick	Brick; Chicago. Vol. 21.
53.	Builder	Builder, The; † London. Vol. 88, 89.
54.	Bull. belge	Bulletin de la Société chimique de Belgique. Ann. 19.
55.	Bull. d'enc.	Bulletin de la Société d'encouragement; Paris. Ann. 107.
56.	Bull. ind. min.	Bulletin de la Société de l'industrie minérale; Saint-Etienne. Sér. 4, Tome 4.
57.	Bull. Mulhouse	Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse; Mulhouse. 1905.
58.	Bull. Rouen	Bulletin de la Société industrielle de Rouen; Rouen. Ann. 33.
59.	Bull. Soc. chim.	Bulletin de la Société chimique de Paris; Paris. Sér. 3, Tome 33.
60.	Bull. Soc. él.	Bulletin de la Société internationale des électriciens; Paris. Tome 5.
61.	Bull. Soc. phot.	Bulletin de la Société française de photographie et laboratoire d'essais de la Société française de photographie; † Paris. Sér. 2 Tome 21.
62.	Bull. sucr.	Bulletin de l'association des chimistes de sucrerie et de distillerie de France et des colonies; Paris. Ann. 22, 7-12; 23, 1-6.
63.	Cassier's Mag.	Cassier's Magazine; New-York. Vol. 27, Nr. 3-6; 28, Nr. 1-6; 29, Nr. 1-2.
64.	Celluloid	Die Celluloid-Industrie. † (Beilage zur Gummi-Zeitung, Dresden.) Jg. 5, Heft 4-9.
65.	Cem. Eng. News	Cement and Engineering News; Chicago. Vol. 17, Nr. 1-11.
66.	CBl. Akkum.	Centralblatt für Akkumulatoren und Elementenkunde; Groß-Lichterfelde-Berlin. Jg. 6.
67.	CBl. Agrik. Chem.	Centralblatt für Agrikulturchemie und rationellen Landwirtschaftsbetrieb (hrsg. v. R. Biedermann), Leipzig. Jg. 34.
68.	CBl. Bakt.	Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; Jena. Abt. 1. Bd. 38, 39, 40, Heft 1, 2. Abt. 2 Bd. 14, 15. Referate Bd. 36, 37.
69.	CBl. Zuckerind.	Centralblatt für die Zuckerindustrie; Magdeburg. Jg. 13, Nr. 15-53; Jg. 14, Nr. 1-13.
70.	Central-Z.	Central-Zeitung für Optik und Mechanik; † Berlin. Jg. 25.
71.	Chemical Ind.	*Journal of the Society of Chemical Industry, The; † London.* Vol. 24.
72.	Chem. Ind.	Chemische Industrie, Die; † Berlin. Jg. 28.
73.	Chem. J.	*American Chemical Journal; Baltimore.* Vol. 33, 34.
74.	Chem. News	Chemical News, The; London. Vol. 91, 92.
75.	Chem. Rev.	Chemische Revue über die Fett- und Harz-Industrie; Berlin. Jg. 12.
76.	Chem. techn. Z.	*Allgemeine österreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung; Wien.* Jg. 23.
77.	Chem. Z.	Chemiker-Zeitung; † Cöthen. Jg. 29.
78.	Chem. Zeitschrift.	Chemische Zeitschrift. Leipzig. Jg. 4.
79.	Clay worker	Clay worker; Indianapolis. Vol. 43, 44.
80.	Compr. air	Compressed air; New-York. Vol. 10, Heft 1-10.
81.	Compt. r.	Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences; Paris. Tome 140, 141.
82.	Constr. gaz	Constructeur d'usines à gaz, Le; Paris. Ann. 42, pl. 13-24; Ann. 43, pl. 1-12.
83.	Corps gras	Corps gras industriels, Les; Paris. Vol. 31, No. 12-24; Vol. 32, No. 1-11.
84.	Corresp. Zahn.	Correspondenzblatt für Zahnärzte; Berlin. Bd. 34.
85.	Cosmos	Cosmos, Le; Paris. Vol. 54.
86.	Dekor. Kunst	Dekorative Kunst; München. Jg. 8, Nr. 4-12; Jg. 9, Nr. 1-3.
87.	Denkschr. Wien. Ak.	Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften; Wien. Bd. 77.
		Deutsch-Amerikanische Apothekerzeitung, s. 5.
88.	D. Bauz.	Deutsche Bauzeitung; Berlin. Jg. 39, mit Beilage: Mitteilungen für Zement-, Beton- und Eisenbetonbau (D. Bauz., Beil. Mitt. Zement-, Beton- u. Eisenbetbau) und Beil. d. Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine (D. Bauz. Beil.).
89.	D. Buchdr. Z.	Deutsche Buchdrucker-Zeitung; Berlin. Jg. 32.
		Deutsche Essig-Industrie, s. 121.
		Deutsche Färber-Zeitung, s. 124.
		Deutsche Fischerei-Zeitung, s. 125.
90.	D. Goldschm. Z.	Deutsche Goldschmiedezeitung; Leipzig. Jg. 8.
91.	D. i. Bienenz.	Deutsche illustrirte Bienenzeitung; Braunschweig. Jg. 22.
		Deutsche landwirthschaftliche Presse, s. 264.
		Deutsche Malerzeitung die Mappe s. 198.
		Deutsche Mechaniker-Zeitung, s. 206.
		Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, s. 229.
		Deutsche Nähmaschinen-Zeitung, s. 235.
		Deutsche Photographen-Zeitung, s. 258.
		Deutsche Seilerzeitung, s. 305.
		Deutsche Techniker-Zeitung, s. 317.
		Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung, s. 326.
		Deutsche Uhrmacher-Zeitung, s. 338.
		Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege, s. 343.
92.	D. Wirk. Z.	Deutsche Wirker-Zeitung; † Apolda, Berlin, Chemnitz. Jg. 25 Nr. 14-52; 26 Nr. 1-13.
93.	D. Wolleng.	Deutsche Wollengewerbe, Das; Grünberg i. Schl. Jg. 37.
		Deutsche Zuckerindustrie, s. 412.
94.	Die Yacht	Die Yacht, illustrierte Zeitschrift für Yachtwesen, Wassersport usw.; Berlin. Jg. 2.
95.	Dingl. J.	Dingler's polytechnisches Journal; Stuttgart. Bd. 320.
96.	Dyer	Dyer and Calico Printer, Bleacher, Finisher and Textile Review, The; London. Vol. 25.
97.	Éclair. él.	Eclairage électrique; Paris. Tome 42-44.
98.	Eisenz.	Eisenzeitung; † Berlin. Jg. 26.
99.	El. Anz.	Elektrotechnischer Anzeiger; † Berlin. Jg. 22.
100.	Electr.	Electrician, The; † London. Vol. 54, Heft 12-26; 55; 56, Heft 1-11.
101.	Électricien	L'Électricien; Paris. Tome 29 Heft 732-783.
102.	Electrochem. Ind.	Electrochemical Industry; New-York. Vol. 3.
103.	Elektr. B.	Elektrische Bahnen. Zeitschrift für das gesamte elektrische Beförderungswesen; Berlin-München. Jg. 3.
104.	Elektrochem. Z.	Elektrochemische Zeitschrift; † Berlin. Jg. 11, Nr. 10-12; Jg. 12, No. 1-9.
105.	Elektrot. Z.	Elektrotechnische Zeitschrift; † Berlin. Jg. 26.

106. El. Eng. L. — Electrical Engineer, The; † London. Vol. 35, 36.
107. El. Mag. — Electrical Magazine, The; London. Vol. 3, 4, Heft 1—6.
108. El. Rev. — Electrical Review, The; † London. Vol. 56, Heft 1415—1440; Vol. 57 Heft 1441—1466.
109. El. Rev. N. Y. — Electrical Review, The; † New-York. Vol. 46, 47.
110. El. Rundsch. — Elektrotechnische Rundschau; † Frankfurt a. M. Jg. 22, Heft 7—24; Jg. 23, Heft 1—6.
111. El. World — Electrical World; † New-York. Vol. 45, 46.
112. Elettrici ta — Elettricista, l'Roma. Ann. 14, Ser. 2, Vol. 4.
113. Eng. — Engineer, The; † London. Vol. 99, 100.
114. Eng. Chicago — Engineer; Chicago. Vol 42.
115. Eng. min. — Engineering and mining journal, The; † New-York. Vol. 79, 80.
116. Engng. — Engineering; † London. Vol. 79, 80.
117. Eng. News — Engineering News and American railway journal; New-York. Vol. 53, 54.
118. Eng. Rec. — Engineering and Building Record, The; New-York. Vol. 51, 52.
119. Eng. Rev. — Engineering Review, The; London. Vol. 12, 13.
120. Erfind. — Erfindungen und Erfahrungen, Neueste; † Wien, Pest, Leipzig. Jg. 32.
121. Essigind. — *Deutsche Essigindustrie; Berlin.* Jg. 9.
122. Fabriks-Feuerwehr — Fabriks-Feuerwehr; Wien. Jg. 12. (Beilage zur Zeitschrift für Gewerbe-Hygiene.)
123. Farben-Z. — Farben-Zeitung. Anzeiger der Lack-, Farben- und Leim-Industrie; Dresden. Jg. 10, 14—53; 11, 1—13.

Färber-Zeitung (hrsg. v. A. Lehne), s. 194.

124. Färber.-Z. — *Deutsche Färber-Zeitung; München.* Jg. 41.
125. Fisch. Z. — *Deutsche Fischerei-Zeitung; Stettin.* Jg. 28.
126. Fish. Gaz. — Fishing Gazette, The; London. Vol. 50, 51.
127. Fol. haem. — Folia haematologica. Internationales Zentralorgan für Blut- und Serumforschung; Berlin. Jg. 2.
128. Foundry — Foundry, The; Cleveland. Vol. 25, Nr. 149 150; 26, Nr. 151—160.
129. France aut. — France automobile, La; Paris. Ann. 10.
130. Freie K. — Freie Künste; Wien, Leipzig. Jg. 27.
131. Fühling's Z. — Fühling's landwirtschaftliche Zeitung; Leipzig. Jg. 54.
132. Gas Eng. — Gas engine, The; London. Vol. 7.
133. Gas Light — *American Gas-Light-Journal, The; New-York.* Vol. 82, 83.
134. Gasmot. — Gasmotorentechnik, Die; † Berlin. Jg. 4, Heft 10—12; 5, Heft 1—9.
135. Gaz — Gaz, Le; Paris. Ann. 48, Nr. 7—12; Ann. 49, Nr. 1—6.
136. Gaz. chim. it. — Gazetta chimica italiana, La; Roma. Anno 35, Parte I, II.
137. Gén. civ. — Génie civil, Le; Paris. Tome 46, No. 10—26; 47; 48, No. 1—9.
138. Gerber — Gerber, Der; Wien. Jg. 31.
139. Ges. Ing. — Gesundheits-Ingenieur; München. Jg. 28.
140. Gew. Bl. Würt. — Gewerbeblatt aus Württemberg; † Stuttgart. Jg. 57.

Gewerblich technischer Ratgeber, s. 277.

141. Gieß. Z. — Gießerei-Zeitung, Zeitschrift für das gesamte Gießereiwesen; † Berlin. Jg. 2.
142. Giorn. Gen. civ. — Giornale del Genio civile; Roma. Ann. 42, Nr. 11, 12; 43, Nr. 1.
143. Glückauf — Glückauf; Essen. Jg. 41. (Vereinigt mit Berg- und Hüttenmännische Zeitung.)
144. Gordian — Gordian. Zeitschrift für die Kakao-, Schokoladen- und Zuckerwaren-Industrie; Hamburg. Jg. 10, 233-256.
145. Graph. Beob. — Graphischer Beobachter; † Leipzig. Bd. 14.
146. Graph. Mitt. — *Schweizer graphische Mitteilungen; † St. Gallen.* Jg. 23, Nr. 8—24; Jg. 24, Nr. 1—7.
147. Gummi-Z. — Gummi-Zeitung; † Dresden-Blasewitz. Jg. 19, Heft 14—42; 20, Heft 1—13.

F. L. Haarmann's Zeitschrift für Bauhandwerker; Halle a/S.; heißt jetzt Zeitschrift für das Baugewerbe, s. 358.

Haase's Zeitschrift für Lüftung und Heizung, s. 388.

148. Hansa — Hansa. Deutsche nautische Zeitschrift; Hamburg. Jg. 1905.
149. Horol. J. — Horological Journal, The; London. Vol. 47, Hefte Jan.-Aug.; Vol. 48, Hefte Sept.-Dez.
150. Horseless age — Horseless Age, The; New-York. Vol. 15, 16.
151. Huf. — Hufschmied, Der; Dresden. Jg. 23.

Illustrierte aeronautische Mitteilungen, s. 214.

152. Impr. — L'imprimerie; † Paris. Ann. 42.
153. India rubber — India Rubber and Guttapercha, with supplement „Tyres"; † London. Vol. 29, 30.
154. Ind. él. — L'industrie électrique; † Paris. Ann. 14.
155. Ind. text. — L'industrie textile; † Paris. Ann. 21.
156. Ind. vél. — L'industrie vélocipédique et automobile; Paris. Ann. 24.

Inland printer, s. 265.

157. Iron A. — Iron Age, The; New York. Vol. 75, 76.
158. Iron & Coal — Iron & Coal trades review; † London. Vol. 70, 71.
159. Iron & Steel J. — *Journal of the Iron and Steel Institute; London.* Vol. 67, 68.
160. Iron & Steel Mag. — Iron & Steel Magazine. Vol. 9, 10.
161. Jahrb. Brauerei — Jahrbuch der Versuchs- und Lehranstalt für Brauereien in Berlin; Berlin. Jg. 8.
162. Jahrb. Landw. G. — Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft; Berlin. Bd. 20.
163. Jahrb. Spiritus — Jahrbuch des Vereins der Spiritus-Fabrikanten in Deutschland; Berlin. Jg. 5.
164. Jern. Kont. — Jern Kontorets Annaler; Stockholm, Arangen 1905 No. 1—7.
165. J. agr. Soc. — Journal of the Royal agricultural Society of England; † London. Vol. 66.
166. J. Am. Chem. Soc. — Journal of the American chemical Society; Easton, Pa. Vol. 27.
167. J. Buchdr. — Journal für Buchdruckerkunst; Berlin. Jg. 72.
168. J. Chem. Soc. — Journal of the chemical Society; London. Vol. 87.
169. J. d'agric. — Journal d'agriculture pratique; Paris. Ann. 69, I, II.
170. J. d'horl. — *Journal suisse d'horlogerie; † Genève.* Ann. 29, Nr. 7—12; 30, Nr. 1—6.
171. J. d. phys. — Journal de physique théorique et appliquée; Paris. Sér. 4, Tome 4.

Journal of the American Society of Naval Engineers, s. 177.

172. J. el. eng. — Journal of the Institution of electrical engineers; London, New-York. Vol. 34, Nr. 170—172; Vol. 35, Nr. 173 175.
173. J. Frankl. — Journal of the Franklin Institute, The; Philadelphia. Vol. 159.
174. J. Gasbel. — *Schilling's Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung; † München.* Jg. 48.
175. J. Gas L. — Journal of Gas lighting, water supply and sanitary improvement; † London. Vol. 89, 90, 91, 92.
176. J. Goldschm. — Journal der Goldschmiedekunst und verwandter Gewerbe; Leipzig. Jg. 26.
177. J. Nav. Eng. — *Journal of the American Society of Naval Engineers; Washington.* Vol. 17.

Journal of the Iron and Steel Institute, s. 159.

Journal de la Marine, le Yacht, s. 353.

178. J. of Phot. — *British Journal of Photography, The; † London.* Vol. 52.
179. J. pharm. — Journal de pharmacie et de chimie; Paris. Sér. 6, Tome 21, 22.
180. J. prakt. Chem. — Journal für praktische Chemie (hrsg. von Ernst v. Meyer); Leipzig. Neue Folge. Bd. 71, 72.
181. J. Roy. Art. — Journal of the Royal Artillery; Woolwich. Jg. 32, Nr. 4—9. Vgl. 271.
182. J. Soc. dyers — Journal of the society of dyers and colourists; † Bradford. Vol. 21.
183. J. télégraphique — Journal télégraphique; Berne. Ann. 37.
184. J. Uhrmk. — *Allgemeines Journal der Uhrmacherkunst; † Halle a. S.* Jg. 30.
185. J. Unit. Service — Journal of the Royal United Service Institution; London. Vol. 49, I, II.

Journal of the Society of Chemical Industry, s. 71.

Journal suisse d'horlogerie, s. 170.

Nr.	Abkürzung	Zeitschrift
186.	J. Zahnheilk.	Journal für Zahnheilkunde; Berlin. Jg. 20, Nr. 1, 2.
187.	Kirche	Kirche, Die, Zeitschrift für Bau, Einrichtung und Ausstattung von Kirchen; Groß-Lichterfelde. Jg. 2, 4—12; 3, 1—3.
188.	Kraft	Kraft; † Berlin. Jg. 22.
189.	Krieg. Z.	Kriegstechnische Zeitschrift; Berlin. Jg. 8.
190.	Kulturtechn.	Kulturtechniker, Der; Breslau. Jg. 8.
191.	L. Bienenz.	*Leipziger Bienenzeitung; Leipzig.* Jg. 1905.
192.	Landw. Jahrb.	Landwirtschaftliche Jahrbücher Berlin Bd. 34.
193.	Landw. W.	*Oesterreichisches landwirtschaftliches Wochenblatt; Wien.* Jg. 31.
		Landwirtschaftlichen Versuchsstationen, Die, s. 341.
194.	Lehnes Z.	*Färber-Zeitung (hrsg. v. A. Lehne); † Berlin.* Bd. 16.
		Leipziger Bienenzeitung, s. 191.
		Leipziger Färber-Zeitung (Färberei-Musterzeitung), s. 234.
		Leipziger Monatsschrift für Textil-Industrie, s. 228.
195.	Liebigs Ann.	Liebigs Annalen der Chemie; Leipzig. Bd. 338—343.
196.	Lokomotive	Lokomotive, Die; Wien, Berlin, Zürich. Jg. 2.
197.	Luftschiffer-Z.	Luftschiffer-Zeitung, Wiener; † Wien. Jg. 4.
		London, Edinburgh and Dublin philosophical Magazine and Journal of science, The, s. 248.
198.	Maler Z.	*Deutsche Malerzeitung die Mappe; München.* Band 24.
199.	Mar. E.	Marine Engineer, The; † London. Vol. 26.
200.	Mar. Engng.	Marine Engineering, London. Vol. 10.
201.	Mar. Rundsch.	Marine-Rundschau; Berlin. Jg. 16.
202.	Masch. Konstr.	*Praktische Maschinen-Konstrukteur, Der; Leipzig, Berlin, Wien.* Bd. 38.
203.	Mechanic	Mechanic, The English, and World of Science; London. Vol. 80, von Nr. 478 an; 81 u. 82 bis Nr. 489.
204.	Mech. World	Mechanical World, The; † Manchester, London. Vol. 37, 38.
205.	Mechaniker	Der Mechaniker; † Berlin. Jg. 13.
206.	Mech. Z.	*Deutsche Mechaniker-Zeitung, Beiblatt zur Zeitschrift für Instrumentenkunde und Organ für die gesamte Glasinstrumenten-Industrie; † Berlin.* Jg. 1905.
207.	Med. Wschr.	Medizinische Wochenschrift, Münchener; München. Jg. 52.
208.	Mém. S. ing. civ.	Mémoires et compte rendu des travaux de la Société des ingénieurs civils de France; Paris. Ann. 1905, Vol. 1, 2.
209.	Met. Arb.	Metallarbeiter, Der; † Berlin. Jg. 31.
210.	Metallurgie	Metallurgie, Borchers. Halle. Jg. 2.
211.	Milch-Z.	Milch-Zeitung; Bremen. Jg. 34.
212.	Mines and minerals	Mines and minerals, Denver, Colo. Vol. 25, 26.
213.	Min. Proc. Civ. Eng.	Minutes of Proceedings of the Institution of Civil Engineers; London. Vol. 159—162.
214.	Mitt. aër.	*Illustrierte aëronautische Mitteilungen; Straßburg.* Jg. 9.
215.	Mitt. Artill.	Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens; † Wien. Jg. 1905.
		Mitteilungen aus der Praxis des Dampfkessel- und Dampfmaschinen-Betriebes; Berlin, Breslau; heißt jetzt Zeitschrift für Dampfkessel- und Dampfmaschinenbetrieb, s. 367.
216.	Mitt. Gew. Mus.	Mitteilungen des K. K. Technologischen Gewerbe-Museums zu Wien; Wien. Jg. 15.
217.	Mitt. Malerei	*Technische Mitteilungen für Malerei; † München.* Jg. 21, Heft 13 bis 24; 22, Heft 1—12.
218.	Mitt. a. d. Materialprüfungsamt	Mitteilungen aus dem Kgl. Materialprüfungsamt Groß-Lichterfelde; Berlin. Jg. 23, Heft 1—6.
		Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche, s. 230.
219.	Mitt. Preßluft	Mitteilungen für die Preßluft-Industrie; † Berlin. Jg. 1905, Heft 5—6.
220.	Mitt. Seew.	Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens; Pola. Bd. 33, Heft 2 bis 12; Bd. 34, Heft 1.
221.	Model. Eng.	Modelengineer and electrician, The; New-York. Vol. 12.
222.	Molk. Z. Berlin	Molkerei-Zeitung; Berlin. Jg. 15.
223.	Molk. Z. Hildesheim	Molkerei-Zeitung; Hildesheim. Jg. 19.
224.	Mon. cér.	Moniteur de la céramique, de la verrerie et journal du céramiste et du chaufournier; Paris. Ann. 36.
225.	Mon. Chem.	Monatshefte für Chemie und verwandte Teile anderer Wissenschaften. Gesamte Abhandlungen aus den Sitzungsberichten der K. K. Akademie der Wissenschaften zu Wien; Wien. Bd. 26.
226.	Mon. scient.	Moniteur scientifique du docteur Quesneville. Journal des sciences pures et appliquées; Paris. Sér. IV. Tome 19, 1 u. 2.
227.	Mon. teint.	Moniteur de la teinture, des apprêts et de l'impression des tissus, Le; † Paris. Ann. 49.
228.	Mon. Text. Ind.	*Leipziger Monatsschrift für Textil-Industrie; † Leipzig.* Jg. 20; Spezial-Nummer 1—4.
229.	Mon. Zahn.	*Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde; Leipzig.* Jg. 23.
230.	Moorkult.	*Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche; Schöneberg-Berlin.* Jg. 23.
231.	Mot. Wag.	Motorwagen, Der; † Berlin. Jg. 8.
232.	Münch. Kunstbl.	Münchener Kunstblätter; München. Jg. 1, Nr. 1, 4—26; Jg. 2, Nr. 1—7.
233.	Mus. Instr.	Musikinstrumenten-Zeitung; † Berlin. Jg. 15, Nr. 14—53, Jg. 16, Nr. 1—13.
234.	Muster-Z.	*Leipziger Färber-Zeitung (Färberei-Musterzeitung); Leipzig,* Jg. 54.
235.	Nähm. Z.	*Deutsche Nähmaschinen-Zeitung; Bielefeld.* Jg. 30, Nr. 1—12.
236.	Nat.	Nature, La; Paris. Ann. 33, I u. II, Nr. 1650—1701.
237.	Nat., The.	Nature, The; London and New-York. Vol. 71, Nr. 1836—1852; Vol. 72, Nr. 1853—1887.
		Neue Bienenzeitung, s. 45.
		Nouvelles Annales de la construction, s. 13.
238.	Oel- u. Fett-Z.	Oel- und Fett-Zeitung; Berlin Jg. 2.
239.	Oest. Chem. Z.	Oesterreichische Chemiker-Zeitung; Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene und Warenkunde. Wien. Jg. 8.
240.	Oest. Eisenb. Z.	Oesterreichische Eisenbahnzeitung; Wien; Jg. 28.
		Oesterreichisches landwirtschaftliches Wochenblatt, s. 193.
		Oesterreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst, s. 350.
		Oesterreichisch-Ungarische Zeitschrift für Zucker-Industrie und Landwirtschaft, s. 408.
241.	Oest. Woll. Ind.	Oesterreich's Wollen- und Leinen-Industrie; † Reichenberg. Jg. 25.
		Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, s. 392.
242.	Oil rep.	Oil, paint and drug reporter; † New-York. Vol. 67, 68.
243.	Organ	Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens; Wiesbaden. Neue Folge, Bd. 42.
244.	Page's Weekly	Page's Weekly; London. Vol. 6, 7.
245.	Papierfabr.	Papierfabrikant; † Berlin. Jg. 1905.
246.	Papier-Z.	Papier-Zeitung; † Berlin. Jg. 30, I, II.
247.	Pharm. Centralh.	Pharmazeutische Centralhalle für Deutschland; Dresden. Jg. 46.
248.	Phil. Mag.	*London, Edinburgh and Dublin philosophical Magazine and journal of science, The; London.* 6. series, Vol. 9, Heft 49—54; Vol. 10, Heft 55—60.
249.	Phil. Trans.	Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Vol. 197, 204.
250.	Phot. Chron.	Photographische Chronik. Jg. 1905. Beilage zur Zeitschrift für Reproduktionstechnik s. 398 u. Atelier des Photographen s. 31.
251.	Photogram	Photogram, The; London. Vol. 12.
252.	Phot. Korr.	Photographische Korrespondenz; † Wien, Leipzig. Jg. 42.
253.	Phot. Mitt.	Photographische Mitteilungen; † Berlin. Jg. 42.
254.	Phot. News	Photographic News, The; London. Vol. 49.
255.	Phot. Rundsch.	Photographische Rundschau nebst Vereinsnachrichten; Halle a. S. Jg. 19.
256.	Phot. W.	Photographische Welt; Düsseldorf. Bd. 19. Vgl. 10.

No.	Abbreviation	Title
257.	Phot. Wchbl.	Photographisches Wochenblatt; Berlin. Jg. 31.
258.	Phot. Z.	*Deutsche Photographen-Zeitung;* † *Weimar.* Jg. 29.
259.	Phys. Rev.	Physical Review, The; Lancaster, Pa and New-York. Vol. 20, Nr. 1—6; Vol. 21, Nr. 1—6.
260.	Physik. Z.	Physikalische Zeitschrift. Jg. 6.
261.	Polit.	Politecnico, Il; Milano. Anno 53.
262.	Portef. éc.	Portefeuille économique des machines, de l'outillage et du matériel; Paris. Ann. 49, Sér. 5, Tome 4.
263.	Pract. Eng.	Practical Engineer; London. Vol. 31, 32.
		Praktische Maschinen-Konstrukteur, Der, s. 202.
264.	Presse	*Deutsche Landwirtschaftliche Presse; Berlin.* Jg. 32.
265.	Printer	Inland Printer, The; Chicago. Vol. 34, Nr. 4—6; 35, 36, Nr. 1—3.
266.	Proc. Am. Civ. Eng.	Proceedings of the American Society of Civil Engineers; New-York. Vol. 31.
267.	Proc. El. Eng.	Proceedings of the American institute of Electrical Engineers; New-York. Vol. 24.
268.	Proc. Mech. Eng.	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers; London. 1904, Heft 3, 4; 1905, Heft 1—3.
269.	Proc. Mun. Eng.	Proceedings of the Incorporated Association of Municipal and County Engineers; London. Vol. 31.
270.	Proc. Nav. Inst.	Proceedings of the United States Naval Institute; Annapolis. Vol. 31.
271.	Proc. Roy. Art. Inst.	Proceedings of the Royal Artillery Institution, Minutes of. Heißt vom 1. 4. 1905 ab Journal of the Royal Artillery; Woolwich. Jg. 31, Nr. 1—3. Vgl. 181.
272.	Proc. Roy. Soc.	Proceedings of the Royal Society; London. Vol. 74, Nr. 503—506; Vol. 76, serie A, Heft 507—13, serie B, 507—513; Vol. 77, 514.
273.	Process. phot.	Process-Photogram, The; London. Vol. 12.
274.	Prom.	Prometheus; Berlin. Jg. 16, Heft 795 bis 832; Jg. 17, Heft 833—845.
275.	Railr. G.	Railroad Gazette, The; New-York. 1905, I, II.
276.	Railw. Eng.	Railway Engineer, The; † London. Vol. 26.
277.	Ratgeber, G. T.	*Gewerblich technischer Ratgeber;* Berlin. Jg. 4, Nr. 13—24; Jg. 5, Nr. 1—12.
		Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas et de la Belgique, s. 331.
278.	Rev. belge.	Revue de l'armée belge; Liège. Ann. Tome 29, Nr. 4—6; 30, Nr. 1—3.
279.	Rev. chem. f.	Revue générale des chemins de fer et de tramways; Paris. Ann. 28, I, II.
280.	Rev. chim.	Revue générale de chimie pure et appliquée. † Paris. Ann. 7 (Tome 8).
281.	Rev. chron.	Revue chronométrique; Paris. Ann. 51, No. 580—591.
282.	Rev. cult. col.	Revue de cultures coloniales; Paris. Tome 14 Nr. 140—151; Tome 15, Nr. 152, 153.
283.	Rev. d'art.	Revue d'artillerie; Paris. Tome 66, 67.
284.	Rev. ind.	Revue industrielle; † Paris. Ann. 36.
285.	Rev. mat. col.	Revue des matières colorantes; Paris. Ann. 9.
286.	Rev. méc.	Revue de mécanique; Paris. Tome 16, 17.
287.	Rev. métallurgie	Revue de métallurgie; Paris. Jg. 2.
288.	Rev. min.	Revista minera, metalurgica y de ingenieria; Madrid. Ann. 56.
289.	Rev. phot.	Revue suisse de photographie; Paris, Lausanne, Lisbonne, Jg. 27.
290.	Rev. techn.	Revue technique, La; Paris. Tome 26.
291.	Rev. univ.	Revue universelle des mines; Liège, Paris. Ann. 1905. Tome 9, 10, 11, 12.
292.	Rig. Ind. Z.	Rigasche Industrie-Zeitung; Riga. Jg. 31.
293.	Riv. art.	Rivista di artiglieria e genio; Roma. Anno 1905, Vol. 1—4.
294.	Rudder	Rudder, The; New-York. Vol. 16.
295.	Sc. Am.	Scientific American; † New-York. Vol. 92, 93.
296.	Sc. Am. Suppl.	Scientific American, Supplement. New-York. Vol. 59, 60.
297.	Schiffbau	Schiffbau; † Berlin. Jg. 6 No. 7—24, Jg. 7, No. 1—6.
		Schillings Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung, s. 174.
298.	School of mines	School of Mines Quarterly. Vol 26 1—4; 27, 1.
299.	Schuhm. Z.	Schuhmacher-Zeitung, Deutsche, Jg. 37.
300.	Schw. Bauz.	Schweizerische Bauzeitung; Zürich. Bd. 45, 46.
		Schweizer graphische Mitteilungen, s. 146.
301.	Schw. Elektrot. Z.	Schweizerische Elektrotechnische Zeitschrift; Zürich. Jg. 2.
302.	Schw. M. Off.	Schweizerische Monatsschrift für Offiziere aller Waffen; Frauenfeld. Jg. 17.
303.	Schw. Z. Art.	Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie; Frauenfeld Jg. 41.
304.	Seifenfabr.	Seifenfabrikant, Der; † Berlin. Jg. 24.
305.	Seilerz.	*Deutsche Seilerzeitung;* † *Berlin.* Jg. 27.
306.	Sitz. B. Wien. Ak.	Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften; Wien. Bd. 114.
307.	Spinner und Weber	Spinner und Weber, Der; Leipzig. Jg. 22, Nr. 11—52.
308.	Sprechsaal	Sprechsaal, Organ der Porzellan-Glas- und Tonwarenindustrie; Coburg. Jg. 38.
309.	Städtebau	Städtebau, Der; Berlin. Jg. 2.
310.	Stahl	Stahl und Eisen; † Düsseldorf. Jg. 25.
311.	Stein u. Mörtel	Stein und Mörtel; † Berlin. Jg. 9.
312.	Street R.	Street Railway Journal, The; New-York, Chicago. Vol. 25, 26.
313.	Sucr.	Sucrerie indigène et coloniale, La; † Paris. Tome 65, 66.
314.	Sucr. belge	Sucrerie belge, La; Bruxelles. Tome 33, 9—24; Tome 34, 1—8.
		Technische Mitteilungen für Malerei, s. 217.
315.	Techn. Gem. Bl.	Technisches Gemeindeblatt; † Berlin. Jg. 7, No. 19—24; Jg. 8, No. 1—18.
316.	Techn. Rundsch.	Technische Rundschau. (Beilage zum Berliner Tageblatt.) 1905.
317.	Techn. Z.	*Deutsche Techniker-Zeitung;* † *Berlin.* Jg. 22.
318.	Technol. Quart.	Technology Quarterly and Proceedings of the Society of arts; Boston. Vol. 18
319.	Text. col.	Textile colorist; † Philadelphia. Vol. 27.
320.	Text. Man.	Textile Manufacturer, The; † Manchester. Vol. 31.
321.	Text. Rec.	Textile World Record; Boston & Philadelphia. Vol. 28, Nr. 4—6; 29; 30, Nr. 1—3.
322.	Text. u. Färb. Z.	Textil- und Färberei-Zeitung. Wochenschrift für die Baumwoll-, Woll- und Seidenindustrie. Braunschweig. Jg. 3.
		Textile World Record, s. 321.
323.	Text. Z.	Textil-Zeitung; † Berlin. Jg. 1905.
324.	Tiefbohrw.	Tiefbohrwesen, Frankfurt a. M. Jg. 3.
325.	Tonind.	Tonindustrie-Zeitung; † Berlin. Jg. 29.
326.	Töpfer-Z.	*Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung; Berlin.* Bd. 36.
327.	Trans. Am. Eng.	Transactions of the American Society of Civil-Engineers; New-York. Vol. 54, 55.
328.	Trans. El. Eng.	Transactions of the American Institute of Electrical Engineers; New-York.
329.	Trans. min. eng.	Transactions of the American institution of mining Engineers, New York. Vol. 35.
330.	Trans. Nav. Arch.	Transactions of the Institute of Naval Architects; London. Vol. 47, I, II.
331.	Trav. chim.	*Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas et de la Belgique; Leide.* Tome 24.
332.	Tropenpflanzer	Tropenpflanzer, Der; Berlin. Jg. 9.
333.	„ Beihefte	Tropenpflanzer, Beihefte, Berlin. Bd. 6, Heft 1—5.
334.	Turb.	Turbine, Die; Berlin. † Jg. 1, Heft 4—12; 2, Heft 1—3.
335.	Typ. Jahrb.	Typographische Jahrbücher; Leipzig. Jg. 26.
336.	Tyres	Tyres; the monthly review of the tyre and vehicle rubber trade. Supplement to the India rubber journal. Vol. 2.
337.	Uhlands T. R.	Uhlands technische Rundschau; † Leipzig 1905, Gruppe 1—5 nebst Suppl.-Bd.
338.	Uhr-Z.	*Deutsche Uhrmacher-Zeitung;* † *Berlin.* Jg. 29.
339.	Verh. V. Gew. Abh.	Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes; Abhandlungen; Berlin 1905 (Bd. 84).

Nr.	Abkürzung	Zeitschrift
340.	Verh. V. Gew. Sitz. B.	Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleifses. Sitzungsberichte; Berlin 1905.
341.	Versuchsstationen	*Landwirtschaftlichen Versuchsstationen, Die; Berlin.* Bd. 61, Heft 5 u. 6; Bd. 62, 63, Heft 1—4.
342.	Viertelj. ger. Med.	Vierteljahresschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen. Berlin. Bd. 29, 30 und Supplemente.
343.	Viertelj. Schr. Ges.	*Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege; Braunschweig.* Bd. 37.
344.	Vulkan	Vulkan; Frankfurt a. M. Jg. 5.
345.	Wassersp.	Wassersport; Berlin. Jg. 23.
346.	Weinbau	Weinbau und Weinhandel; † Mainz. Jg. 23.
347.	Weinlaube	Weinlaube, Die; Wien. Jg. 37.
348.	West. Electr.	Western Electrician; † Chicago. Vol. 36, 37.
349.	Wilson's Mag.	Wilson's photographic magazine; New-York. Vol. 42.
350.	Wschr. Baud.	*Oesterreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst; Wien,* Jg. 11.
351.	Wschr. Brauerei	Wochenschrift für Brauerei; † Berlin. Jg. 22.
352.	W. Papierf.	Wochenblatt für Papierfabrikation; Bieberach. Jg. 36, I, II.
353.	Yacht, Le	*Journal de la Marine, le Yacht; Paris.* Ann. 28.
		Yacht, Die; s. 94.
354.	Z. anal. Chem.	Zeitschrift für analytische Chemie; Wiesbaden. Jg. 44.
355.	Z. ang. Chem.	Zeitschrift für angewandte Chemie; † Berlin. Jg. 18.
356.	Z. anorgan. Chem.	Zeitschrift für anorganische Chemie; Hamburg, Leipzig. Bd. 43—47; Bd. 48, 1.
357.	Z. Arch.	Zeitschrift für Architektur- und Ingenieurwesen; Hannover. Jg. 51.
358.	Z. Baugew.	Zeitschrift für das Baugewerbe; Halle. Jg. 49.
359.	Z. Bauw.	Zeitschrift für Bauwesen; Berlin. Jg. 55.
360.	Z. Bayr. Rev.	Zeitschrift des Bayrischen Revisions-Vereins; München. Jg. 9.
361.	Z. Beleucht.	Zeitschrift für Beleuchtungswesen; † Berlin. Jg. 11.
362.	Z. Bergw.	Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen; Berlin. Bd. 53.
363.	Z. Bierbr.	*Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation; † Wien.* Jg. 33.
364.	Z. Biologie	Zeitschrift für Biologie; München und Berlin. Bd. 47 (Neue Folge 29.)
365.	Z. Brauw.	Zeitschrift für das gesamte Brauwesen; † München. Jg. 28.
366.	Z. Bürsten.	Zeitschrift für Bürsten-, Pinsel- und Kammfabrikation; Leipzig. Jg. 24, Nr. 7—24; Jg. 25, Nr. 1—6.
367.	Z. Dampfk.	Zeitschrift für Dampfkessel- und Dampfmaschienenbetrieb; Berlin, Breslau. Jg. 28.
368.	Z. Drechsler	Zeitschrift für Drechsler, Elfenbeingraveure und Holzbildhauer; † Leipzig. Jg. 28.
369.	Z. Eisenb. Verw.	Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen; Berlin. Jg. 45.
370.	Z. Elektr.	Zeitschrift für Elektrotechnik; † Wien. Jg. 23.
371.	Z. Elektrochem.	Zeitschrift für Elektrochemie; † Halle a. S. Jg. 11.
372.	Z. Elt. u. Masch.	Zeitschrift für Elektrotechnik und Maschinenbau; † Potsdam. Bd. 8.
373.	Z. Farb. Ind.	Zeitschrift für Farben- und Textil-Industrie, Sorau, N. L. Jg. 4.
374.	Z. Feuerwehr	Zeitschrift für die deutsche Feuerwehr; München. Jg. 34, Heft 1—6.
375.	Z. Forst.	Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen; Berlin. Jg. 37.
376.	Z. Genufs.	*Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genufsmittel, sowie der Verbrauchsgegenstände; Berlin.* Bd. 9, 10.
377.	Z. Gew. Hyg.	Zeitschrift für Gewerbe-Hygiene, Unfall-Verhütung und Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen; Wien. Jg. 12.
378.	Z. Heiz.	Zeitschrift für Heizungs-, Lüftungs- und Wasserleitungstechnik, sowie für Beleuchtungswesen; † Halle. Jg. 9, Heft 13—24, Jg. 10, Heft 1—12.
379.	Z. Hyg.	Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Leipzig. Bd. 49—51, Bd. 52, 1.
380.	Z. Instrum. Bau	Zeitschrift für Instrumentenbau; † Leipzig. Jg. 25, Heft 10—36; Jg. 26, Heft 1—9.
381.	Z. Instrum. Kunde	Zeitschrift für Instrumentenkunde; Berlin. Jg. 25.
382.	Z. Kälteind.	Zeitschrift für die gesamte Kälteindustrie; † München, Leipzig. Jg. 12.
383.	Z. Kleinb.	Zeitschrift für Kleinbahnen; Berlin. Jg. 12.
384.	Z. Kohlens. Ind.	Zeitschrift für die gesamte Kohlensäure-Industrie; † Berlin. Jg. 11.
385.	Z. kompr. G.	Zeitschrift für komprimierte und flüssige Gase; Berlin. Jg. 8; Heft 10—12, Jg. 9, Heft 1—6.
386.	Z. Krankenpfl.	Zeitschrift für Krankenpflege; Berlin. Jg. 1905.
387.	Z. Localb.	Zeitschrift für das gesamte Lokal- und Strafsenbahn-Wesen; Wiesbaden. Jg. 24.
388.	Z. Lüftung	*Haases Zeitschrift für Lüftung und Heizung; Berlin.* Jg. 11.
389.	Z. Mikr.	Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskopische Technik; Braunschweig. Bd. 22.
390.	Z. mitteleurop. Motwv.	Zeitschrift des mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins; Berlin. Jg. 4.
		Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genufsmittel sowie der Verbrauchsgegenstände, s. 376.
391.	Z. Moorkult.	Zeitschrift für Moorkultur u. Torfverwertung; Wien. Jg. 3.
392.	Z. O. Bergw.	*Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen; † Wien.* Jg. 53.
393.	Z. öffl. Chem.	Zeitschrift für öffentliche Chemie; Plauen i. V. Jg. 11.
394.	Z. Oest. Ing. V.	Zeitschrift des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins; Wien. Bd. 57.
395.	Z. physik. Chem.	Zeitschrift für physikalische Chemie, Stöchiometrie und Verwandtschaftslehre; Leipzig. Bd. 50, 5, 6; Bd. 51—53.
396.	Z. phys. chem. U.	Zeitschrift für den physikalisch-chemischen Unterricht; Berlin. Jg. 18.
397.	Z. physiol. Chem.	Zeitschrift für physiologische Chemie (hrsg. von Hoppe-Seyler); Straßburg. Bd. 44—46.
398.	Z. Reprod.	Zeitschrift für Reproduktionstechnik; Halle a. S. Jg. 7.
399.	Z. Spiritusind.	Zeitschrift für Spiritus-Industrie; Berlin. Jg. 28.
400.	Z. Transp.	Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau; Berlin. Jg. 22.
401.	Z. Turbinenw.	Zeitschrift für das gesamte Turbinenwesen; Berlin. Jg. 2.
402.	Z. V. dt. Ing.	Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure; † Berlin. Bd. 49.
403.	Z. Vermess. W.	Zeitschrift für Vermessungswesen; Stuttgart. Bd. 34.
404.	Z. V. Zuckerind.	Zeitschrift des Vereins der Deutschen Zuckerindustrie. (Früher Zeitschrift des Vereins für Rübenzucker-Industrie); † Berlin. Bd. 55.
405.	Z. Werkzm.	Zeitschrift für Werkzeugmaschinen und Werkzeuge; † Berlin. Jg. 9, No. 10—36; Jg. 10, Nr. 1—9.
406.	Z. Wohlfahrt.	Zeitschrift der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen; Berlin. Jg. 12.
407.	Z. Zuckerind. Böhm.	Zeitschrift für Zuckerindustrie in Böhmen; Prag. Jg. 29, No. 4—11, Jg. 30, No. 1—3.
408.	Z. Zucker.	*Oesterreichisch-ungarische Zeitschrift für Zuckerindustrie und Landwirtschaft; Wien.* Jg. 34.
409.	Z. Zündw.	Zeitschrift für Zündwarenfabrikation; Partenkirchen. Jg. 1905.
410.	ZBl. Bauv.	Zentralblatt der Bauverwaltung; Berlin. Jg. 25.
411.	Zem. u. Bet.	Zement und Beton; Berlin. Jg. 4.
412.	Zuckerind.	*Deutsche Zuckerindustrie, Die; † Berlin.* Jg. 30.

B. SACHLICHES VERZEICHNIS

der unter A aufgeführten Zeitschriften.

B. Analytic index of periodicals, cited sub A, arranged by homogenous or similar matters.

B. Liste analytique des journaux, cités sous A, rangés d'après le matériel homogène ou similaire.

INHALTSÜBERSICHT.

Die Zahlen beziehen sich auf die laufenden Nummern des Verzeichnisses A.
The figures refer to the current numbers of index A.
Les chiffres se rapportent aux numéros d'ordre de la liste A.

1. Allgemeines. Berichte wissenschaftlicher Gesellschaften. Generalities. Reports of scientific societies. Généralités. Comptes rendus des sociétés scientifiques.

American Journal of Science, The. 7.
Berichte der naturforschenden Gesellschaft in Freiburg i. B. 42.
Bulletin de la Société d'encouragement. 55.
Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences. 81.
Dekorative Kunst. 86.
London, Edinburgh and Dublin philosophical Magazine and Journal of science, The. 248.
Mitteilungen des K. K. Technolog. Gewerbe-Museums zu Wien. 216.
Moniteur scientifique du docteur Quesneville, Journal des sciences pures et appliquées. 226.
Philosophical Transactions of the Royal Society of London. 249.
Proceedings of the Royal Society, London. 272.
Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Wien. 306.

2. Beleuchtung. Lighting. Éclairage.

Acetylen in Wissenschaft und Industrie. 1.
American Gas Light Journal, The. 133.
Constructeur d'usines à gaz, Le. 82.
Eclairage électrique. 97.
Gaz, Le. 135.
Journal of gas lighting, water supply and sanitary improvement. 175.
Schillings Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung. 174.
Zeitschrift für Beleuchtungswesen. 361.
Zeitschrift für Heizungs-, Lüftungs- und Wasserleitungstechnik, sowie Beleuchtungswesen. 378.

3. Berg-, Hütten- und Salinenwesen. Mining, metallurgical and salt industry. Industrie des mines, des métaux et des salines.

Annales des mines. 14.
Annales de mines de Belgique. 15.
Berg- und Hüttenmännisches Jahrb. der K. K. Bergakademien zu Leoben u. Pribram. 44.
Bulletin de la Société de l'industrie minérale. 56.
Engineering and mining journal. 115.
Foundry, The. 128.
Gießerei-Zeitung. 141.
Glückauf. 133.
Iron Age, The. 157.
Iron & Coal Trades Review, The. 158.
Iron and Steel Magazine. 160.
Journal of the Iron & Steel Institute, The. 159.
Jern-Kontorets Annaler. 164.
Metallurgie. 210.
Mines and minerals. 212.
Oesterr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen. 392.
Organ des „Vereins der Bohrtechniker." 47.
Page's Weekly. 244.
Revista minera metallurgica y de ingeniera. 288.
Revue de métallurgie. 287.
Revue universelle des mines. 291.
School of mines. 298.
Stahl und Eisen. 310.
Transactions of the American institute of mining engineers. 329.
Zeitschrift für das Berg-, Hütten u. Salinen-Wesen. 362.

4. Bleicherei und Appretur. Bleaching and finishing. Blanchiment et apprêt des tissus.

Deutsche Wollengewerbe, Das. 93.
Leipziger Monatsschrift für Textil-Industrie. 228.
L'Industrie textile. 155.
Oesterreich's Wollen- und Leinen-Industrie. 241.
Textile colorist. 319.
Textile Manufacturer, The. 320.
Textil- u. Färberei-Zeitung. 322.

15. Gummiindustrie. India rubber industry. Industrie de caoutchouc.

16. Heizung, Lüftung und Kühlung. Heating, ventilating and cooling. Chauffage, aérage et réfrigération.

17. Hochbau und Bauingenieurwesen. Building and structure. Architecture et construction.

18. Holzbearbeitung. Wood working. Façonnage du bois.

19. Instrumente für Messungen und Beobachtungen. Instruments for measuring and observations. Instruments à mesure et à observation.

20. Landwirtschaft, Forstwesen und Fischerei. Agriculture, forestry and pisciculture. Agriculture, silviculture et pisciculture.

21. Luftschiffahrt. Aeronautics. Aéronautique.

22. Maschinenbau. Construction of machines. Construction des machines.

23. Materialprüfung. Test of materials. Essai des matériaux.

24. Metallbearbeitung. Metal working. Travail des métaux.

25. Militärwesen. Military science. Science militaire.

26. Müllerei und Bäckerei. Millery and baking. Meunerie et boulangerie.

27. Musikinstrumente. Musical instruments. Instruments de musique.

28. Nähmaschinen. Sewing machines. Machines à coudre.

29. Nahrungsmittel. Food. Denrées alimentaires.

30. Papier-Industrie, Buchdruckerei und Buchbinderei. Paper-industry, art of printing and book binding. Industrie du papier, imprimerie et métier de relieur.

31. Photographie. Photography. Photographie.

32. Physik. Physics. Physique.

33. Physiologie. Physiology. Physiologie.

34. Rettungswesen und Feuerschutz. Life saving and protection against fire. Sauvetage et protection contre l'incendie.

35. Schiffbau und Seewesen. Ship building and marine science. Construction des vaisseaux et la marine.

36. Stärke- und Zuckerindustrie. Starch- and sugar-industry. Industrie de l'amidon et du sucre.

37. Textilindustrie. Textile industry. Industrie textile.

38. Wagenbau, Fahrräder, Selbstfahrer. Coach-making, cycles. motor carriages. Carosserie, cycles, voitures automobiles.

39. Wasserversorgung, Kanalisation. Water supply, sewerage. Distribution d'eau, égouts.

40. Zeitschriften allgemein-technischen Inhalts. Periodicals of technical subject matter in general. Journaux de matière technique générale.

41. Zündwarenindustrie. Fire producing means. Matières inflammables.

C. ALPHABETISCHES VERZEICHNIS DER HAUPTSTICHWÖRTER.

Die Zahlen beziehen sich auf die Spalten des Repertoriums.

s. = siehe; ä = a; ö = o; ü = u.

C. ALPHABETIC LIST OF MAIN HEADINGS.

The numbers refer to the columns of the Subject matter index.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

C. TABLE ALPHABÉTIQUE DES TITRES PRINCIPAUX.

Les chiffres s'en rapportent aux colonnes du Répertoire analytique.

T.

U.

V.

Y.

Z.

II.

REPERTORIUM.

SUBJECT MATTER INDEX. RÉPERTOIRE ANALYTIQUE.

Abkürzungen und Erklärungen.

(A) . . . Auszug.
(a) . . . ausführlich.
(N) . . . Notiz.
(R) . . . Rezept.
(V) . . . Vortrag.
(V. m. B.) . Vortrag mit Besprechung.
(D. R. P.) . Deutsches Reichspatent.
(Pat.) . . Auslandspatent.
(D. R. G. M.) Deutsches Reichs-Gebrauchsmuster.
S. . . . Seite.
Sp. . . . Spalte.
Nr. . . . Nummer.
F. . . . Fortsetzung folgt.
⊞ . . . Ausführliche Textzeichnung oder Tafel.
* . . . . Andere Abbildung (Skizze, Photographie oder dergl.).

Abkürzungen der Zeitschriften siehe Theil I. Die Zahl vor S. oder Sp. bezeichnet den Band oder Jahrgang.

Abbreviations and declarations.

(A) . . . Abstract.
(a) . . . detailed.
(N) . . . Notice.
(R) . . . Receipt.
(V) . . . Paper.
(V. m. B.) . Paper with discussion.
(D. R. P.) . German patent.
(Pat.) . . Foreign patent.
(D. R. G. M.) Design registered in the German empire.
S. . . . Page.
Sp. . . . Column.
Nr. . . . Number.
F. . . . To be continued.
⊞ . . . Particular text drawing or table.
* . . . . Other figure (sketch, photograph or the like).

Abbreviations of the journals see part I. The number before S. or Sp. refers to the volume or annual.

Abréviations et déclarations.

(A) . . . Extrait.
(a) . . . d'une matière détaillée.
(N) . . . Note.
(R) . . . Formule.
(V) . . . Discours.
(V. m B.) . Discours avec discussion.
(D. R. P.) . Brevet de l'empire allemand.
(Pat.) . . Brevet étranger.
(D. R. G. M.) Dessin registré en empire allemand.
S. . . . . Page.
Sp. . . . Colonne.
Nr. . . . Numéro.
F . . . . à suivre.
⊞ . . . . Gravure détaillée dans le texte ou planche.
* . . . . Autre figure (ébauche, photographie etc).

Abréviations des journaux voyez part I. Le chiffre qui précède S. ou Sp. renvoie au volume ou à l'année.

A.

Abfälle. Waste products. Déchets. Vgl. Abwässer, Desinfektion, Kanalisation, Müllabfuhr, sowie die einzelnen Industriezweige.

HESSE, Verwendung der Abfälle in der Industrie. (Schlacken; Hochofengase.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 40/2 F.

KOSCHMIEDER, wärmetechnische Ausnutzung und Vergasung der Abfallstoffe. *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 289/93.

Ausnutzung der Abfälle in Glashütten. *Sprechsaal* 38 S. 1511.

GAWALOWSKI, Reinigung und Wiedernutzbarmachung von Oelabfällen. *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 3 S. 7.

WATANABE, Versuche zur Nutzbarmachung von Metallabfällen. (Verbleiung und oxydierendes Schmelzen; Scheidung des Zinnes auf elektrolytischem Wege.) *Metallurgie* 2 S. 145/7.

HEEPKE, die Verbrennung seuchenverdächtiger Tierkadaver in Oefen. (Oefen, System KORI, FEIST.) *Z. Heiz.* 10 S. 37/40.

HAEFCKE, Fleischvernichtungsanlage der Stadt Berlin in Blankenfelde. (Aufstellung von acht HARTMANNschen Extraktionsapparaten; Luftpumpen zum Absaugen der Trockendämpfe.) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 177/80.

Abortanlagen. Jakes. Latrines. Vgl. Abwässer.

HEEPKE, zur Frage der Abortanlagen in den Städten. (Wasserklosett; Trockenklosette.)* *Z. Baugew.* 49 S. 170/2 F.

Abortgebäude.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 623/4.

WOLFF, C., Bedürfnisanstalt in Hannover. (Mit Monumentalbank und Viehtränke.)* *Z. Arch.* 51 Sp. 547/50.

Die Wiener Bedürfnisanstalten System BRETZ. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 679/81.

LUBINUS, STEIN & CO., eine freistehende Selbstspül-Klosettanlage.* *Z. Heiz.* 10 S. 93.

BECKER, B. E., Gesamtabortspülrohrunterbrecher.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 464.

HILPERT, das Patent-Alemannia-Klosett.* *Z. Heiz.* 9 S. 248.

RICHTER, O., KNOBLOCHsche Senkgrube. (Kombiniert biologisch-chemisches Reinigungsverfahren.) ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 533/5.

Septic cesspool. (Septic tank and leaching pool; aim to bring by a box drain only comparatively clear liquid in contact with the absorbing surfaces.)* *Eng. Rec.* 51 S. 444.

BRIELSTEIN, Behandlung von Klosettspülkasten beim Installieren.* *J. Gasbel.* 48 S. 312/5; *Bad. Gew. Z.* 38 S. 299/300 F.

Torfmüll-Aborte.* *Z. Baugew.* 49 S. 142/4.

Wasserleitung und Abort bei Frost. (Vorkehrung gegen Einfrieren; Mittel zum Auftauen.) *Text. Z.* 1904 S. 125/6 F.

Granit belge. (Für öffentliche Pissoirs ungenügend.) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 73.

Abwässer. Sewage. Eaux d'égouts. Vgl. Abortanlagen, Bakteriologie, Entwässerung, Kanalisation, Wasserreinigung.

1. Reinigung. Purification. Épuration.

a) Biologische. Biological. Biologique.

Ueber bakteriologische (natürliche) Abwasserreinigung. *Z. Heiz.* 9 S. 209/11 F.

THUMM, über den augenblicklichen Stand der Abwasserreinigung nach dem biologischen Verfahren. (Auf eigene Untersuchungen und Ergebnisse einer englischen Studienreise gestützte Darstellung.) (V) (A) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 129/31; *Z. Zucker* 24 S. 599/612.

CALMETTE, BOULLANGER et ROLANTS, épuration des eaux résiduaires des villes et des industries. (Principes généraux de l'épuration biologique.) *Ann. Pasteur* 19 S. 529/40; *Z. Spiritusind.* 28 S. 475 F.

CHICK, the process of nitrification with reference to the purification of sewage. *Chem. News* 91 S. 235.

GAGE, biochemistry of sewage purification; the bacteriolysis of peptones and nitrates. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 327/63; *Technol. Quart.* 18 S. 5/39.

GAGE and CLARK, bacteriolysis of peptones and nitrates. (Investigations made with cultures of the bacteria in sewage and the effluents from sewage disposal works.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 450.

CLARK and GAGE, functions of varions types of bacteria in the purification of sewage, with some methods for their quantitative determination. (Putrefaction; nitrification and oxidation; denitrification.) *Eng. News* 53 S. 27/31.

HILL, bacterial disposal of sewage. (Various methods in use, and their comparative value.) *J. Franklin* 159 S. 1/16.

The bacterial purification of sewage.* *Sc. Am.* 93 S. 456 F.

RELLA, das biologische Reinigungsverfahren. (V) *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 194/200; *Z. Transp.* 22 S. 227/8.

RICHE, l'épuration biologique des eaux d'égout. (Revue.) *J. pharm.* 6, 22 S. 162/72.

KOCH, W., wirkbare Eigenschaften biologischer Oxydations-Kläranlagen. *Techn. Z.* 22 S. 574/8.

ROLANTO, épuration biologique des eaux résiduaires de sucrerie. *Sucr.* 66 S. 367/71; *Ges. Ing.* 28 S. 85, 403/4.

ADAM, Reinigung der gefährlichen Abwässer einer Zuckerfabrik auf biologischem Wege.⊞ *Z. Zucker* 24 S. 567/98.

VIÉ, application des procédés d'épuration biologique aux eaux résiduaires de sucrerie. (Rapport.)* *Sucr.* 65 S. 96/101 F.

SCHULZ, BRUNO, Beiträge zur biologischen Abwässerreinigung. *Zuckerind.* 30 Sp. 1857/69.

Erfahrungen mit dem biologischen Abwässer-Reinigungsverfahren. (Bericht von VIÉ über Abwässer-Reinigung in Pont-d'Ardres.) GRASSBERGER und HAMBURG, Anwendung in einer Fabrik Nieder-Oesterreichs. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 1287.

KRÜGER, biologische Kläranlage mit intermittierendem Betriebe der Stadt Merseburg.* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 65/9.

V. MONTIGNY, die Kanalisation der Stadt Aachen und die biologische Versuchskläranlage daselbst. (Berechnung der Kanalquerschnitte; Ausführung der Kanalisation; Untersuchung der Kläranlage.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 3/9 F.

The MOSMAN septic tanks, Sydney, N. S. W. *Eng. Rec.* 51 S. 468/9.

SCHURY, die biologische Versuchskläranlage der Stadt Stuttgart auf der Prag. *Ges. Ing.* 28 S. 522/3.

Projet d'exécution de l'usine d'épuration biologique des eaux d'égout de Toulon par le sambuc. *Rev. techn.* 26 S. 426/32.

Progress in sewage disposal at Columbus. (Work done by aerobic bacteria in sprinkling filters; anaerobic bacteria working in sewage held quiescent in basins or tanks.) *Eng. Rec.* 52 S. 419/20.

b) Chemische. Chemical. Chimique.

Abwässer-Kläranlagen der Städte Essen, Merseburg und Naumburg. (Chemisches Verfahren von RÖCKNER - ROTHE.) ⊞ *Uhland's T. R.* 1905, 2 S. 87/9 F.

HERZFELD, Wirkung des Kalkes bei der Abwässerreinigung mit und ohne Vergärung. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 169/73.

BRÜGGEMANN und AHLERS, Einfluß des Kalkes auf Zuckerfabrik-Abwässer vor und nach der Gärung. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 174/6.

Reinigung von Abwässern durch Kupfervitriol. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 1091.

c) Mechanische. Mechanical. Mécanique.

DAUDE, Kläranlagen zum Reinigen von Abwässern. (Patentliteratur über mechanische Vorrichtungen.)* *Zuckerind.* 30 Sp. 390/4 F.

DUNBAR, ist die Wirkung der Oxydationskörper eine rein mechanische? *Ges. Ing.* 28 S. 249/54.

BREDTSCHNEIDER, die Reinigung des städt. Abwassers im Brockenkörper ist eine rein mechanische. *Ges. Ing.* 28 S. 254/8.

FORBÁT, bauliche Ausbildung mechanischer Kläranlagen ohne Sedimentierung.* *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 321/3.

Sewage disposal at Elmhurst, N. Y. (Sedimentation tanks, flush tank and sludge filter, sand filters.)* *Eng. Rec.* 52 S. 87/9.

SCHMIDT, ein neuer Oxydationskörper. (Beschickung des Körpers von der Seite her; Durchströmung in langsam sich bewegendem Strome; Regulierung dieses Stromes durch Einstellung des Eintritts- und Austrittswasserspiegels.) *Ges. Ing.* 28 S. 581/9.

Filtre automatique.* *Rev. techn.* 26 S. 684/5.

DUNBAR, Reinigung von Abwässern mittels intermittierender Bodenfiltration. *Ges. Ing.* 28 S. 53/7 F.

RIENSCH, zur Abwasserreinigung. (D. R. P.) (Universalseperatorscheibe, bestehend aus einer Siebscheibe, welche sich in schräger Lage langsam dreht, sodaß die eine Hälfte innerhalb und die andere Hälfte außerhalb des Wassers sich bewegt. Die in das Wasser eintauchende Hälfte dient zum Auffangen der in demselben enthaltenen Stoffe und zum Durchlassen des so gereinigten Wassers, die andere zum Fortschaffen der Stoffe, welche streifenweise mechanisch abgestrichen und in eine Transportvorrichtung befördert werden.) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 198/9.

ROTHE, Stabsieb aus einzelnen Stäben mit zwischenliegenden, frei durchlaufenden Schlitzen von 0,5 Millimeter Breite und darüber. (Für städtische und gewerbliche Abwässer.) *Viertelj. Schr. Ges.* 37 S. 473/6.

JENNER, Abwässer-Reinigungsanlage zu Göttingen. (Mechanische Reinigung, nötigenfalls mit Desinfektion; maschinelle Einrichtung nach HERZBERG.)* *Z. Arch.* 51 Sp. 125/32.

REICH, Beseitigung und Verwertung städtischer Fäkalien nach dem System DEININGER-ANDRÉ. (Vakuum-Verdampfungsapparat.)* *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 362/4.

Wandernder Rost zur Ausscheidung von Blättern, Aesten u. dergl. aus Sielwässern. *Uhlands T. R.* 1905 2 S. 94.

Intermittent sewage filters at New Britain, Conn.* *Eng. Rec.* 52 S. 351.

d) Verschiedene Verfahren. Sundry processes. Procédés divers.

THUMM, Abwasserreinigung mit Rücksicht auf die Reinhaltung der Wasserläufe vom hygienisch-technischen Standpunkt. (Rieselverfahren; Desinfektion der Gesamtabwässer; biologisches Verfahren; mechanische Reinigungsverfahren; Desinfektion; Faulverfahren; intermittierende Bodenfiltration.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 212/5 F.

GRANDEAU, épuration des eaux d'égout. (Épuration par les sol; procédés artificiels d'épuration du sewage; procédé anaérobique septic tanks DONALD, CAMORON, 1895; procédé de contact, contact beds DIBDIN; procédé aérobique système CANDY.* *Bull. d'enc.* 104 S. 68/103.

STUYVAERT, l'état actuel de la question de l'épuration des eaux résiduaires. *Sucr. belge* 33 S. 416/24.

DÜNKELBERG, ein neues Filter für chemische, mechanische und biologische Reinigung von Wasser. (D. R. P. 165414 und Oesterr. P. 21476.) (Filtereinrichtung, welche den steten Zutritt des Sauerstoffs der Luft zu ihrer Füllung sichert.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 215/9.

LEFÈVRE, épandage et lits bactériens. (Purification de la Seine.) (A) *Rev. techn.* 26 S. 541/2.

Beseitigung der Abwässer der auf der westlichen Spitze der englischen Insel Wight liegenden Ortschaften Freshwater und Totland. (Entwurf von BENNETT und BERRY; Ableitung des Abwassers in die See; Aufspeicherungskanal und Sammelbecken; Aufspeicherungskanal aus Betonrohren mit Eiseneinlagen nach dem System HENNEBIQUE; Hauptsammelkanal aus Gußeisenrohren.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 122.

Assainissement de la ville de Toulon. (Traitement mécanico-chimique; précipitation des impuretés à l'aide d'un réactif; décantation des matières précipitées; filtration des eaux décantées; transformation des boues liquides en tourteaux.)* *Rev. techn.* 26 S. 790/3.

ESPITALLIER, évacuation des matières de vidange. (Systèmes par voie humide; système MOURAS; vidangeuse TASSART-BARBAS; installation de la vidange par fosse septique dans un immeuble à étages; installation de l'usine d'épuration de Clichy; distributeur automatique.)⊞ *Gén. civ.* 47 S. 25/8.

Nouveaux procédés d'épuration des eaux d'égout et des eaux de sources ou de rivières.* *Gén. civ.* 46 S. 317/20.

KERSHAW, Behandlung von Abwasser auf Land. *Ges. Ing.* 28 S. 114/6.

LATHAM, notes on sewage disposal. (Electrochemical processes; land treatment; intermittent filtration; LATHAM's controlled filters; contact bed and filters.) (A) *Eng. News* 54 S. 666/8.

Kanalisation und Abwasserbehandlung von Worcester. *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 107/8.

Combined chemical and biological sewage disposal works at Chichester, England. *Eng. Rec.* 51 S. 54/5.

Sewage disposal at Saratoga Springs, N. Y. (Intermittent sand filtration beds; aerator on the discharge pipe; septic tanks; dosing chamber; PITOT tube for sewage gauging.)* *Eng. Rec.* 51 S. 82/7.

BARBOUR, septic tanks and intermittant sand filters at Saratoga Springs, N. Y. (Sewage screened, lifted and then passed in succession through covered septic tanks, an aerator, an automatic dosing tank and intermittent sand filters.)* (V) (A) *Eng. News* 53 S. 118/22.

Combined chemical and bacterial sewage treatment, Withington, England. (RIDGEWAY's patent automatic distributing apparatus for chemicals; sedimentation tanks; contact tanks.) *Eng. Rec.* 51 S. 128.

Apparat zur Zersetzung der Fäkalstoffe, System HELBLING. (Fosse MOURAS.) (Soll die Abortabfälle aufnehmen, selbsttätig zersetzen und als fast geruchlose Flüssigkeit wieder selbsttätig weiterbefördern. Besonders für Kanalisationen, die an der Abortgrube angeschlossen sind.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 25.

Extensions of the Worcester sewage disposal works. (Intermittent filters, septic contact beds.)* *Eng. Rec.* 51 S. 713/5.

Sewage disposal in Ohio, Wisconsin and Illinois. (Settling basins; ferrous sulphate and lime hydrate; open brick septic tank; devices for regulating flow and for dosing filter beds; apparatus for dosing the sand filters; contact system; trickling filter.) *Eng. Rec.* 52 S. 261/3.

Progress of the sewage works and water softening and purification works of Columbus, Ohio. (Septic tanks followed by sprinkling filters; lime saturating; settling basin; mechanical filters.) *Eng. News* 54 S. 313/4.

Sewage purification at the Eastern Indiana Hospital for the Insane. (The sewage is treated in a septic tank and on filters.) *Eng. Rec.* 52 S. 497.

BEDDOES, sewage purification plant at Charlotte, N. C. (Contact beds; MERRITT automatic air-lock valves.)* *Eng. Rec.* 51 S. 711/3.

Sewage disposal at Berlin, Ont. (Septic tanks and storage tanks; distributing channels for filter beds.)* *Eng. Rec.* 52 S. 711/3.

STODDART, tankage of sewage. (Precipitation tank followed by a continuous or intermittent filter; contact beds; septic tank; secondary deposits; rate of flow through tank; sludge disposal.) (V) *Eng. Rec.* 52 S. 574/7.

GRIGGS, sewage purification at Columbus, Ohio. (Septic tanks; sprinkling filters; distributors.)* *Eng. Rec.* 52 S. 730/4.

Proposed new sewage settling tanks, contact and storm beds for Sheffield, England. (Tests of sedimentation and of septic tanks.) *Eng. News* 54 S. 597/8.

GEISSLER, Reinigung der Abwässer von Schlachthöfen. (Reinigungsfeld; Vorklärungen; Desinfektionsanlage; Filter.) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 195/8.

HART, recent experience in sewage and sludge disposal at the Saltley outfall works of the Birmingham, Tame and Rea District Drainage Board. (Chemical precipitation, followed by sedimentation.)⊞ (V. m. B.) *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 17/33.

BRYAN, description of the purification works in course of construction at Minworth Greaves. (Intake chamber silt or sedimentation tanks percolating beds to effect a partial purification of the sewage; DODD's apparatus; experimental bacteria beds.)⊞ (V. m. B.) *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 34/60.

SWARBRICK, sewerage and sewage-disposal works of Withington. (Passing upon land through a cast iron main, mechanical and bacterial filtration.)⊞ (V. m. B.) *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 80/95.

SELIGO, die Abwässer der Zuckerfabriken. (Beseitigung der Verunreinigungen aus dem Abwasser.) *Fisch. Z.* 28 S. 473/4 F.

Fettbeseitigung aus den Abwässern. (Klärverfahren von KREMER.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 305.

SPINDLER, H., gefährliche Unrichtigkeiten über die Abwässer der Textilindustrie. (Gegen den Aufsatz von BRAUN über „die Gesundheitsgefährlichkeit der Abwässer der Textilindustrie.") *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1346/7.

BRAUN, die Abwässer der Textilindustrie. (Gewinnung des Fettes.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 391/3 F.

TYSZKIEWICZ, Wiederverwendung der Zuckerfabrikabwässer. *Zuckerind.* 30 Sp. 1361/3; *Sucr.* 66 S. 243/8; *Sucr. belge* 33 S. 464/9.

SCHOOPS, Abwässer der Wollindustrie und der Lohgerberei. (Zusammensetzung; Schädlichkeit; Reinigung.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 91.

Abwässer einer Lumpenpapierfabrik. (Entfärben farbiger Lumpen, ohne daß die Wasserläufe durch die Rückstände verunreinigt werden; Rieselwiesen; zeitweilig unterbrochene Filtration.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1657/8.

MC ILHENNY, purification of gas works liquors. (Removal of oils, which have the same gravity as the water, by a coke breeze filter; concrete filters, operated in connection with settling basins containing baffles for the removal of heavy tar and light oil.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 590/1.

2. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

Electricity and sewage disposal.* *El. World* 46 S. 1025/7.

An electrically-operated sewage disposal scheme. (The Saltley destructor and generating station, showing the overhead transmission line.)* *El. Rev.* 57 S. 931/4.

WEIGELT, die Bonität der natürlichen Gewässer und deren Hilfen bei der chemischen Selbstgesundung unserer Wasserläufe. *Chem. Ind.* 28 S. 525/34.

GROSSMANN, recovery of products of commercial value from sewage sludge. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 655/9.

Abwässerreinigung und Faserwiedergewinnung. (Retourwasser-Anlagen; Stoffwassersortierer.)* *W. Papierf.* 36, 2 S. 2812/3.

Abwässerreinigung und Faserwiedergewinnung. *W. Papierf.* 36, 2 S. 3196/7.

Klärschlammentfettungsanlagen in Bradford und anderen europäischen Städten. (Im Schmutzwasser gelöstes Fett.) *Z. Transp.* 22 S. 506/7.

BREDTSCHNEIDER, städtische Kläranlagen und ihre Rückstände. *Ges. Ing.* 28 S. 126/32 F.

BREDTSCHNEIDER und PROSKAUER, städtische Kläranlagen und ihre Rückstände. *Viertelj. Schr. Ges.* 37 S. 171/247.

KÖLLE, Erweiterungsbauten der Klärbecken-Anlage in Frankfurt a. M. (V) *D. Baus.* 39 S. 33/4.

SCHMIDTMANN, GÜNTHER, BACKHAUS, Riesel- oder Kläranlage? (Gutachtliche Aeußerungen über Fabrikabwässer, Stadtabwässer.) *Z. Transp.* 22 S. 362.

DUNBAR, Beurteilung der Wirkung von Abwasserreinigungsanlagen. *Ges. Ing.* 28 S. 157/9 F.

HERZFELD und GÜNTHER, zusammenfassender Bericht über die Arbeiten der staatlichen Kommission zur Prüfung der Reinigungsverfahren von Zuckerfabrikabwässern in der Campagne 1901/1902. SCHMIDTMANN, in den Campagnen 1902/03 und 1903/04. *Viertelj. ger. Med.* 30 S. 343/55.

HILL, sewage contact beds declared superseded by percolation or sprinkling filters. (V) (A) *Eng. News* 54 S. 411/2.

KLEMM, Wasser- und Abwässerfragen. (Verdünnung der Papierfabrik-Abwässer durch Wasch- und Maschinenabwässer.) (V. m. B.) *W. Papierf.* 36, 2 S. 3660/3.

SEGIN, Konservierung der Abwässer. *Pharm. Centralh.* 46 S. 809/3.

BARBOUR, some phases of sewage disposal. (Division of the total capacity into units; tank covering; strainers; sand filters; contact beds.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 51 S. 185/6.

FOWLER, GILBERT, J., colloidal matter in sewage effluents. (V. m. B.) (A) (Studies made at the Manchester Sewage Works.) *Eng. News* 54 S. 412.

DAVIES, A. M., vertical and lateral penetration of sewage bacteria into chalk soil. (At some barracks of the sewage farm on Salisbury Plain, England. In chalk formation the moisture is soaked vertically, when the surface is deluged.) (V) (A) *Eng. News* 53 S. 116/7.

LANDRETH, report on the pollution of Lake Champlain, the Boquet and Au Sable Rivers by wood pulp mill refuse and by algae. (Sludge basin; relation between the discharge of refuse from the pulp mills at Willsboro and Au Sable forks and the pollution of the lake.) (A) *Eng. News* 53 S. 541/6.

Sewage discharge into New York bay. (Pollution of bay; effect of pollution; possible ocean disposal.)* *Eng. Rec.* 51 S. 526/8.

ROSENTHAL, Düngeversuche mit Braunkohlenteerschwelereiwässern.* *Braunk.* 4 S. 469/71.

Significance of analyses of effluents from sewage works. (Nitrogen; carbon; oxygen; putrescibility tests: turbidity, color.) *Eng. Rec.* 52 S. 162/3.

Aceton. Siehe Ketone.

Acetylen. Acetylene. Acétylène. Vgl. Beleuchtung, Calciumcarbid, Leuchtgas.

1. Eigenschaften und Untersuchung.
2. Darstellung.
3. Reinigung.
4. Verwendung.
5. Explosionen und Verschiedenes.

1. Eigenschaften und Untersuchung. Qualities and examination. Qualités, essais.

NIEUWLAND, einige Reaktionen des Acetylens. (Reduktion zu Aethylen; Chlorierung.) *Acetylen* 8 S. 118/20. *J. Gasbel.* 48 S. 387/8.

BILTZ, Einwirkung von Acetylen auf Mercurichloridlösungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 133/6.

BRAME, action of acetylene on aqueous and hydrochloric acid solutions of mercuric chloride. *J. Chem. Soc.* 87 S. 427/32.

JANBERT, action de l'acétylène sur l'acide iodique anhydre. *Compt. r.* 141 S. 1233/4.

LIDOFF, Verhalten von Jodacetylen zu fetten Oelen. *Acetylen* 8 S. 163.

MOISSAN, action d'une trace d'eau sur la décomposition des hydrures alcalins par l'anhydride carbonique et l'acétylène. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 323/33.

LEMOULT, le dibromo-éthine $CBr \equiv CBr$. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 193/8.

BONE and ANDREW, combustion of acetylene. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1232/48.

NICHOLS, die physikalischen Eigenschaften der Acetylenflamme.* *Acetylen* 8 S. 41/5.

2. Darstellung. Production.

Normen des Deutschen Acetylenvereins für Herstellung von Acetylenapparaten. *Acetylen* 8 S. 5/7. *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 27/9.

KAUTNY, obligatorische Prüfung von Acetylen-Apparaten. *Acetylen* 8 S. 49/53; *J. Gasbel.* 48 S. 172/7.

BERDENICH, Betriebserfahrungen in der Acetylenzentrale zu Veszprém. (Selbstentzündung bei der Acetylenentwicklung durch die Phosphor- und Siliciumverunreinigungen des Karbids.) *J. Gasbel.* 48 S. 309/12. *Acetylen* 8 S. 91/3.

Acetylen-Zentrale in Schwaigern. (Zentralen für öffentliche Beleuchtung in Langenargen und in Schwaigern; Betrieb einer Zentrale nach dem von der HEILBRONNER GESELLSCHAFT FÜR HEIZ- U. BELEUCHTUNGSWESEN ausgeführten System.) *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 4/5 F.

Acetylengaswerk Caub a. Rhein.* *Acetylen* 8 S. 1/5.

MOREHEAD, calcium carbide and acetylene. (V) (Manufacture; chemical uses for calcium car-

bides; types of acetylene apparatus; qualities.) *Gas Light* 83 S. 46/51 F. *Eng. News* 54 S. 200/1.

STEINHÖGL, neuer Acetylen-Entwickler mit selbsttätiger Nachfüllvorrichtung.* *Erfind.* 32 S. 160/2.

New acetylene generators. (For use with automobile lamps; generators by DIETZ, GRAY & DAVIS, ANGELICUS, DALSACE.)* *Horseless Age* 15 S. 245/7.

CHOULET, Acetylenentwickler mit Regelung des Wasserzulaufes zum Carbid durch Schwankungen des Wasserspiegels. (Oest. Pat. 18578.)* *Acetylen* 8 S. 91.

ORTWED, Acetylenentwickler. (Im Entwicklungswasser angebrachter, drehbarer Rost.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 8.

WEBB, Gasentwickler, besonders zum Entwickeln von Acetylen. (Das Wasser wird dem Carbid durch einen kapillaren Zwischenraum zugeführt.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 185/6.

GRAF, Acetylengas-Apparate. (Handbeschickungsapparate; Automaten.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 15/7 F.

MONTEL, Acetylenerzeuger mit drehbarem Tauchcarbidbehälter.* *Acetylen* 8 S. 144/5; *Z. Beleucht.* 11 S. 197/8.

BAILLY und CHAUVIN, Apparat zur Erzeugung von Acetylengas. (Mit hydrostatischer Druckregelung. Zwei syphonartige Behälter sind derart verbunden, daß sich das Gas im zweiten Behälter aufspeichern kann.) *Z. Beleucht.* 11 S. 320/1.

3. Reinigung. Purification. Épuration.

KEPPELER, Acetylenreinigung. (Gefährlichkeit der Hypochlorite als Acetylenreiniger.) *J. Gasbel.* 48 S. 684/7.

BULLIER et MAQUENNE, épuration du gaz acétylène. *Rev. ind.* 36 S. 408/9.

ROBINE, l'épuration de l'acétylène, les épurants, les épurateurs. *Rev. chim.* 8 S. 150/3.

4. Verwendung. Applications. Vgl. Beleuchtung 4.

REITMAYER, neue Verwendungsart des Acetylens zum Motorenbetrieb. *Erfind.* 32 S. 49/50.

SCHIMEK, Verwendung des Acetylens für Beleuchtungs-, Koch- und Heizzwecke unter Vorführung neuerer Konstruktionen.* (V) *Acetylen* 8 S. 203/4.

TRAUBEL, Anwendung des Acetylens zum Schweißen von Eisen und Stahl mittels Sauerstoffs. *J. Gasbel.* 48 S. 1069/70.

Use of dissolved acetylene. *Gas Light.* 83 S. 1019/20.

Wetterschießen mittels Acetylens.* *Acetylen* 8 S. 153/6 F.

5. Explosionen und Verschiedenes. Explosions and sundries. Explosions, matières diverses. Vgl. Explosionen.

The acetylene industry. *Eng.* 100 S. 303.

Allgemeine Verordnung, betreffend die Herstellung, Aufbewahrung und Verwendung von Acetylen, sowie die Lagerung von Carbid.* *Acetylen* 8 S. 190/3 F.

Die Beschränkung der Größe der Acetylenautomaten nach den neuen Bayer. Acetylen - Bestimmungen. *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 243/5.

Acetylen-Explosion. (Infolge der Anwendung eines Entlötungsapparates zum Oeffnen verlöteter Carbidbüchsen.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 233.

Acetylenexplosionen im Winter 1904/05. *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 100/1.

Akkumulatoren, elektrische. Accumulators, electric. Accumulateurs électriques. Siehe Elemente zur Erzeugung der Elektrizität.

Akkumulatoren, nicht elektrische. Accumulators, not electric. Accumulateurs non électriques.

GUARINI, utilisation des vapeurs d'échappement. Système RATEAU; appareil régulateur de flux d'échappement; accumulateur contenant simplement de l'eau; accumulateur mixte à plateaux de fonte et eau; avantages de l'emploi d'une turbine pour l'utilisation des vapeurs d'échappement; installation et fonctionnement de l'appareil.* *Eclair. él.* 42 S. 174/9 F.

KRULL, Die Verwertung des Abdampfes durch Anwendung von Akkumulatoren und Niederdruckdampfturbinen System RATEAU.* *Z. O. Bergw.* 53 S. 457/61; *Ann. Gew.* 57 S. 205/9.

Accumulateur de chaleur pour les chaudières de locomotives, système KOUZNETZOFF. (Pour emmagasiner dans un réservoir une partie de l'eau de la chaudière pendant les parcours faciles et pour la lui restituer sur les fortes rampes).* *Rev. techn.* 26 S. 523/5.

BLERIOT generator. (Dividing the upper and lower vessels of the generator by a gas and watertight joint formed of a thick segmentally-edged ring of rubber compressed between the upper and lower plates by a nut.)* *Autocar* 15 S. 20.

Akustik. Acoustics. Acoustique. Vgl. Hochbau 5f, Musikinstrumente, Phonographen, Physik.

La résonance dans un système libre et dans un système à liaison. *Ind. él.* 14 S. 416/23.

EDELMANN, kinematische Studie über die longitudinalen Bewegungen des Stieles einer tönenden Stimmgabel.* *Physik. Z.* 6 S. 445/50.

GARRETT, vibration curves simultaneously obtained from a monochord sound-box and string.⊞ *Phil. Mag.* 10 S. 149/57.

HERRMANN, Lord RAYLEIGHs Untersuchungen über den Schall in Hinsicht auf Schallsignale. *Ann. Hydr.* 33 S. 540/6.

HENSEN, die Umwandlung periodischer Massenanhäufungen in akustisch wirksame Bewegungen.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 838/64.

MICHEL, Verfahren zum Auslösen von Kräften durch Töne.* *Prom.* 16 S. 748/9.

LAUDET et GAUMONT, mégaphone. (Appareil amplificateur du son; principe consiste à transmettre les vibrations à une flamme convenablement agencée.)* *Compt. r.* 141 S. 319/20.

VIOLLE et VAUTIER, propagation des sons musicaux dans un tuyau de 3 m de diamètre. *Compt. r.* 140 S. 1292/8; *Ann. d. Chim.* 8, 5 S. 208/45.

WIERSCH, die Deutlichkeit akustischer Reproduktionen unter dem Einfluß der Eigentöne, sowie über Membranen zur möglichst deutlichen Wiedergabe der Sprache. *Ann. d. Phys.* 17 S. 999/1004.

WITTMANN, akustische Demonstrationsversuche. (Demonstration von Stimmgabelschwingungen; Demonstration der Luftschwingungen in Labialpfeifen.)* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 65/71.

BERGGRAF, Anwendung des Schalles zur Bestimmung der Meerestiefe. (Tiefenmesser, um mittels eines nach dem Meeresboden entsandten Tones selbsttätig vom fahrenden Schiffe aus ohne eine Verbindung mit dem Meeresgrunde die Tiefen anzuzeigen. *ZBl. Bauv.* 25, S. 412.

EXNER, die Akustik von Hörsälen und ein Instrument, sie zu bestimmen.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 141/50; *Bull. d'enc.* 104 S. 571/89.

BEHM, Schall-Isolation. (SIEVEKING & BEHMs Schallmeßapparat; Untersuchungen verschiedener Stoffe und Gewebe auf Schalldurchlässigkeit; Bedingungen für eine gute Akustik.)* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 406/7 F.

GUARINI, apparatus for indicating the vibrations of sound waves. (System STERN.)* *Sc. Am.* 93 S. 6.

RUBENS und KRIGAR-MENZEL, Flammenröhre für akustische Beobachtungen.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 149/64.

WOOD, Apparat zum Nachweis des Druckes von Schallwellen. *Physik. Z.* 6 S. 22.

LUCAE, Mängel der Hörrohre und zwei wichtige von Normal- und Schwerhörigen bisher wenig beachtete Hilfsmittel. *Med. Wschr.* 52 S. 209/14.

VOM HAGEN, ein amerikanisches Laboratorium für experimentelle Phonetik in Deutschland. (Phonographaufnahme; Grammophonaufnahme.)⊞ *Prom.* 17 S. 1/7.

PRACHE, fondations isolantes ANTHONI-PRACHE contre bruits et trépidations. (Vitesse de propagation des vibrations dans le caoutchouc; théorie de l'isolement.) * *Mém. S. ing. civ.* 1905 S. 346/58.

Alarmvorrichtungen. Alarms. Appareils d'alarme, avertisseurs. Siehe Haustelegraphen. Vgl. Fernsprechwesen. Feuermelder, Telegraphie, Signalwesen.

Alaun. Alum. Alun. Vgl. Aluminium.

MARINO, sul sesquisolfato di iridio e i suoi allumi. *Gaz. chim. it* 25, 1 S. 303/14.

MARINO, sulle condizioni di esistenza dei sali doppi $Al_2(SO_4)_3 \cdot K_2SO_4 + 8H_2O$ e $Al_2(SO_4)_3(NH_4)_2SO_4 + 8H_2O$. Loro correlazione coi corrispondenti solfati dello terre rare. *Gaz. chim. it* 25, 2 S. 341/64.

Une exploitation industrielle de leucite. (À la fabrication de l'alun.)* *Nat.* 33, 1 S. 275.

Aldehyde. Aldehydes. Aldéhydes. Vgl. Chemie, organische.

AUERBACH, Formaldehyd. (Darstellung reiner Formaldehydlösungen; Analyse; Molekulargewichtsbestimmungen; Gleichsgewichtskonstanten; Verhalten bei der Destillation.) *Arb. Ges.* 22 S. 584/629.

AUERBACH, Formaldehyd und Formiatbildung. *Ber. chem. G.* 38 S. 2833/6.

EULER, Formaldehyd und Formiatbildung. *Ber. chem. G.* 38 S. 2551/60.

HOUBEN, Synthese von Aldehyden mit Hilfe von Ameisensäure. *Chem. Z.* 29 S. 667/8.

CHAPMAN and HOLT, synthesis of formaldehyde. *J. Chem. Soc.* 87 S. 916/21.

LOCKEMANN und LIESCHE, Akroleindarstellung nach dem Borsäureverfahren. Gewinnung des Acetaldehyds aus den niedrig siedenden Destillationsprodukten und anderweitige Indentifizierung desselben. * *J. prakt. Chem.* 71 S. 474/96.

TRILLAT, présence et formation de l'aldéhyde méthylique au cours de diverses combustions. Applications qui en dérivent. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 386/93; *Ann. Pasteur* 19 S. 718/33.

FECHT, über den Halbaldehyd der Maleinsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 1272/4.

TRILLAT, présence de l'aldéhyde formique dans l'atmosphère des villes. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 393/5.

TRILLAT, formation de l'aldéhyde formique au cours de la destruction du sucre par la chaleur. *Bull. sucr.* 23 S. 649/52; *Sucr. belge* 34 S. 170/4.

TRILLAT, rôle de l'aldéhyde formique au cours de la caramélisation du sucre. *Bull. sucr.* 23 S. 652/5.

WALKER, new method of generating formaldehyde gas for fumigating purposes. (Addition of lime to a mixture which is made by dissolving commercial aluminum sulphate in hot water, and mixing this solution with 40 per cent. formaldehyde solution.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 277/8.

MOREL, préparation industrielle du formol.* *J. pharm.* 6, 21 S. 177/9.

HENLE und SCHUPP, Darstellung des Mesoxaldialdehyds. *Ber. chem. G.* 38 S. 1372/3.

BONE and SMITH, H. L., thermal decomposition of formaldehyde and acetaldehyde. * *J. Chem. Soc.* 87 S. 910/6.

GOLDSCHMIDT, Formaldehydlösungen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 643.

JORISSEN und RINGER, Oxydation von Benzaldehyd durch Sauerstoff bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid.* *J. prakt. Chem.* 72 S. 173/84.

LÜCKER, Benzaldehyd. (Spontane Oxydation.) *Apoth. Z.* 20 S. 1044/5.

LAW, electrolytic oxidation of aliphatic aldehydes. *J. Chem. Soc.* 87 S. 198/206.

SUYVER, transformations des trithioaldéhydes isomères. *Trav. chim.* 24 S. 377/403.

BETTI e MUNDICI, sull'aldeide β-ossi-naftoica. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 37/52.

BLAISE et COURTOT, les acides aldéhydes γ. *Compt. r.* 141 S. 41/2.

COUTURIER et VIGNON, quelques nouvelles β-cétoaldéhydes. *Compt. r.* 140 S. 1695/7.

METTLER, m-Halogenbenzaldehyde. *Ber. chem. G.* 38 S. 2809/12.

WOHL und LOSANITSCH, freie Amidoaldehyde. *Ber. chem. G.* 38 S. 4170/2.

Formaldehyde compound of sodium hydrosulphite. *Text. col.* 27 S. 196/8.

LEYS, action des aldéhydes sur l'oxyde mercurique en milieu alcalin. Distinction du formol et de l'éthanal. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1316/20; *J. pharm.* 6, 22 S. 107/12.

SACHS, FR. u. LUDW., p-Dimethylaminobenzaldehyd. Einwirkung magnesiumorganischer Verbindungen. Ersatz des Aldehydsauerstoffs durch zwei einwertige Kohlenwasserstoffreste mittels der GRIGNARD'schen Reaktion. *Ber. chem. G.* 38 S. 511/26.

FREUNDLER, bromuration de la paraldéhyde. *Compt. r.* 140 S. 1693/4.

HERZIG und WENZEL, Tetramethylphloroglucinaldehyd. *Mon. Chem.* 26 S. 1359/89.

AULD und HANTZSCH, Verbindungen von Ketonen und Aldehyden mit Quecksilberoxyd. *Ber. chem. G.* 38 S. 2677/85.

DIECKMANN, α-Chlorglutaconaldehyd. (2-Chlor-pentadien-[1.3]-ol-[1]-al-[5].) *Ber. chem. G.* 38 S. 1650/4.

FRIEDLÄNDER, Einwirkung von ms-Methylacridin auf Benzaldehyd und m-Nitrobenzaldehyd. *Ber. chem. G.* 38 S. 2840/2.

HAERDTL, Einwirkung von Cyanessigsäure auf Crotonaldehyd. *Mon. Chem.* 26 S. 1391/1402.

VANINO & SEEMANN, Einwirkung von Formaldehyd auf verschiedene anorganische Verbindungen. *Erfind.* 32 S. 31/4.

EHRENFREUND, Kondensation von Isopropylacetaldehyd mit Acetaldehyd. *Mon. Chem.* 26 S. 1003/10.

GORHAN, Kondensation des Normalbutyraldehydes durch verdünnte Schwefelsäure. *Mon. Chem.* 26 S. 73/82.

HERTZKA, Kondensation von Dibenzylketon mit Aldehyden unter dem Einfluß von Salzsäure. *Mon. chem.* 26 S. 227/42.

LIPPMANN und FRITSCH, Kondensationen von Aldehyden mit Ketonen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1626/30.

LICHTENSTERN, Kondensation von synthetischen Isopropylacetaldehyd mit Formaldehyd. *Mon. Chem.* 26 S. 497/504.

MEINGAST, Kondensation von Lävulinsäure mit Isobutyraldehyd. *Mon. Chem.* 26 S. 265/77.

MORAWETZ, Kondensation von Aethylmethylacrolein mit Isobutyraldehyd. *Mon. Chem.* 26 S. 127/32.

SAMEC, Kondensation von Formisobutyraldol mit Dimethylanilin. *Mon. Chem.* 26 S. 391/411.

SCHMIDT, OTTO, N-Methyl-o-amidobenzaldehyd. *Ber. chem. G.* 38 S. 200/3.

KLÜGER, Aethoxylacetaldehyd und ein Kondensationsprodukt desselben mit Formaldehyd. *Mon. Chem.* 26 S. 879/90.

SCHACHNER, Kondensation von Formisobutyraldol mit Acetaldehyd. *Mon. Chem.* 26 S. 65/72.

MEYER, HANS, Einwirkung von Diazomethan auf Aldehydsäuren und Aldehyde. *Mon. chem.* 26 S. 1295/1301.

CONDUCHÉ, nouvelle réaction des aldéhydes et l'isomérie de leurs oxydes. (Avec l'oxyurée). *Compt. r.* 140 S. 434/6.

GOLDSCHMIDT, Reaktionen mit Formaldehyd. (Erhitzen von aromatischen Aminen, Oxysäuren, Ketonen usw. mit überschüssigem Formalin und 2 Tropfen konzentrierter Salzsäure.) *Chem. Z.* 29 S. 363.

Dosage des aldéhydes par l'hydroquinone. *Bull. sucr.* 23 S. 528/30.

Recherche du formol. (Réaction de FARNSTEINER, d'EURY, LEBBIN; procédé TRILLAT; dosage des éthers, du furfurol.) *Rev. techn.* 26 S. 116/7.

Einfache Methode zur Bestimmung von Formaldehyd und Paraformaldehyd. *Erfind.* 32 S. 177/8.

BONNET, Nachweis von Formaldehyd. (Mittels einer Lösung von Morphinsulfat in kalter reiner Schwefelsäure.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 912.

JUDD, Nachweis von Formaldehyd. (Mittels Natronlauge, welche Phloroglucinlösung enthält.) *Am. Apoth. Z.* 26 S. 16.

BONNET, colorimetric method for the detection and estimation of formaldehyde. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 601/5.

BERTÈ, nuovo metodo indiretto di valutazione delle aldeide nell'essenza di limone. (Bestimmung der polarimetrischen Ablenkung vor und nach Verjagung der Aldehyde.) *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 437/50; *Chem. Z.* 29 S. 805/6.

FRANKFORTER and WEST, gasometric determination of formaldehyde. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 714/9.

FRESENIUS und GRÜNHUT, zur Handelsanalyse von Formaldehyd. *Z. anal. Chem.* 44 S. 13/24.

GNEHM und KAUFLER, Bestimmung des Methylalkohols im Formaldehyd. *Z. ang. Chem.* 18 S. 93/94.

GOLDSCHMIDT, quantitative Bestimmung des Formaldehydes. *J. prakt. Chem.* 72 S. 343/4.

EBERLEIN, Versuche einer Trennung von Aldehyd, Aceton und Essigsäure durch fraktionierte Destillation. *Essigind.* 9 S. 41/2 F.

HAYWOOD and SMITH, B. H., the hydrogen peroxide method of determining formaldehyde. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1183/8.

MARRE, procédé nouveau pour le dosage du formaldéhyde. (Procédé de BLANK et FINKENBEINER, est basé sur la transformation du formaldéhyde en acide formique par l'action de l'eau oxygénée dans une solution alcaline, et le titrage de la soude normale non employée.) *Rev. chim.* 8. S. 64/65.

SEYEWETZ and GIBELLO, estimation of formic aldehyde and its polymers. *Chem. News.* 91 S. 135/6.

SEYEWETZ et BARDIN, dosage de l'éthanal. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1000/2.

Formaldehyd als analytisches Reagens. (Zur quantitativen Bestimmung des Gerbstoffs.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 91.

VOISENET, sur une réaction très sensible de la formaldéhyde et des composés oxygénés de l'azote et qui est aussi une réaction de coloration des matières albuminoïdes. (Avec une solution d'azotite de potasse, l'acide chlorhydrique et une solution de formol.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1198/1214.

GOLDSCHMIDT, Nachweis von Formaldehyd. *J. prakt. Chem.* 72 S. 536.

WILLIAMS, determination of formaldehyde. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 596/601.

SELIGMANN, Einfluß einiger Aldehyde, besonders des Formalins, auf die Oxydationsfermente der Milch und des Gummiarabicums. Haltbarkeit der Formalinmilch. *Z. Hyg.* 50 S. 97/122.

SOMMERFELD, Formalinmilch und das Verhalten von Formalin gegenüber einigen Bakterienarten. *Z. Hyg.* 50 S. 153/64.

BUM, Verwendung des Formaldehyds in der Gerberei. (V) *Färber-Z.* 41 S. 87.

COLLINGWOOD, uses of formaldehyde in printing, dyeing, etc. *J. Soc. dyers* 21 S. 243/5; *Muster-Z.* 54 S. 425/7 F.; *Färber-Z.* 41 S. 1024.

Desinfektion mit Formaldehyd. *Erfind.* 32 S. 299/300.

Alkalien. Alkalis. Alcalis. Vgl. Elektrochemie 3a, Kalium, Natrium, Soda.

RUFF und JOHANNSEN, Siedepunkte der Alkalimetalle. *Ber. chem. G.* 38 S. 3601/4.

LEBEAU, dissociation des carbonates alcalins. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 422/32.

LEBEAU, décomposition, sous l'action de la chaleur et du vide, d'un mélange d'un carbonate alcalin et d'un carbonate alcalino-terreux. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 433/41.

MOISSAN, sur quelques réactions fournies par les hydrures alcalins et alcalino-terreux. Action d'une trace d'eau sur la décomposition des hydrures alcalins par l'anhydride carbonique et l'acétylène. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 289/333.

FOOTE and ANDREW, the acid oxalates of lithium, sodium, potassium and caesium and their solubility. *Chem. J.* 34 S. 153/64.

WÖHLER und KASARNOWSKI, dilute Färbung der Alkali- und Erdalkalihalogenide. (Durch Subchloridbildung.) *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 353/70.

LE BLANC, das Quecksilberverfahren von CASTNER zur Gewinnung von Chlor und Alkali. (Nach Versuchen von CANTONI.)* *Z. Elektrochem.* 11 S. 609/12.

KERSHAW, progress in the electrolytic alkali and bleach industry. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 847/8.

Entwässerung kaustischer Alkalien. (Unter vermindertem Drucke.) *Seifenfabr.* 25 S. 1075.

BODLÄNDER, Kaustizierung. (Von Alkalikarbonaten.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1137/41.

MARGOSCHES, zur Bestimmung der Alkalien in Silikaten nach der Methode von SMITH. *Chem. Z.* 29 S. 385.

Alkaloide. Alkaloids. Alcaloïdes.

1. Chinaalkaloide.
2. Opiumalkaloide.
3. Brechnußalkaloide.
4. Akonitin.
5. Kokain.
6. Sonstige Pflanzenalkaloide.
7. Verschiedenes.

1. Chinaalkaloide. Alkaloids from chinchona bark. Alcaloïdes de quinine.

GÖSSLING, die Alkaloide der Chinolingruppe. *Apoth. Z.* 20 S. 701/2.

MURRAY, the constitution of quinine. *School of mines* 27 S. 39/60.

KAAS, Konstitution des α-Iso-pseudo- und des β-Isocinchonicins. *Mon. Chem.* 26 S. 119/25.

GUIGUES, sels de quinine et sels ammoniacaux. (Incompatibilité.) *J. pharm.* 6, 22 S. 303/6.

LACROIX, les formiates de quinine. *J. pharm.* 6, 22 S. 99/103.

HOWARD, salts of the alkaloid cinchonamine. *Chemical Ind.* 24 S. 1281/3.

CARETTE, le chlorhydrate neutre de quinine. *J. pharm.* 6, 22 S. 299/303.

CHRISTENSEN, Dibromadditionsprodukte der Chinaalkaloïde. *J. prakt. Chem.* 71 S. 1/29.
LYONS, einige Reaktionen der Chinaalkaloïde. *Pharm. Centralh.* 46 S. 216.
FÜHNER, zur Thalleiochinreaktion des Chinins und der Kynurensäurereaktion von JAFFÉ. *Ber. chem. G.* 38 S. 2713/5.
VIGNERON, dosage de la quinine dans les quinquinas. *J. pharm.* 6, 21 S. 180/3.
VAN LEERSUM, mikrochemische Untersuchung von Chinarinde. *Apoth. Z.* 20 S. 479.
TSCHIRCH, Rotfärbung der Chinarinde. Durch ein Ferment eingeleitet.) *Apoth. Z.* 20 S. 238.

2. Opiumalkaloide. Alkaloids from opium. Alcaloides d'opium.

LINDE, Gewinnung des Opiums.* *Apoth. Z.* 20 S. 233/7.
GUIGUES, les opiums dits „manipulés." *J. pharm.* 6, 22 S. 103/7.
MASSON, au sujet des opiums manipulés de Smyrne. (Analyses.) *J. pharm.* 6, 21 S. 529/34.
GÖSSLING, die Alkaloide der Phenanthrengruppe. (Morphin; Kodein; Thebain; Papaverin; Narkotin.) *Apoth. Z.* 20 S. 969/71.
Konstitution des Morphins, Kodeins und Thebains. *Pharm. Centralh.* 46 S. 907/11.
CASPARI, Bestimmung des Kodeins im Opium. *Pharm. Centralh.* 46 S. 373/4.
DEKKER, Löslichkeit von Kodein. *Apoth. Z.* 20 S. 225.
GABUTTI, Farbreaktionen des Morphins und des Kodeins. *Pharm. Centralh.* 46 S. 449.
VONGERICHTEN, Morphenolderivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 1851/7.
HALLE, Entwickelung und gegenwärtiger Stand der Frage nach der Konstitution des Morphins (Kodeins, Thebains). *Chem. Z.* 29 S. 1264/8.
KNORR und PSCHORR, synthetische Basen aus Methylmorphol und Thebaol und ihr Verhalten gegen die das Methylmorphimethin spaltenden Reagentien. Abbau des Morphothebains zu stickstofffreien Phenanthrenderivaten. *Ber. chem. G.* 38 S. 3143/59.
PSCHORR, Thebainon, ein durch Reduktion von Thebain entstehendes Keton. *Ber. chem. G.* 38 S. 3160/70.
KNORR, Thebainon aus Codeinon. *Ber. chem. G.* 38 S. 3171.
KNORR und PSCHORR, Spaltungsprodukte des Thebainons. *Ber. chem. G.* 38 S. 3172/81.
FREUND, Thebain. (Einwirkung von Grignard-Lösungen.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3234/56.
GADAMER, Berberin. *Arch. Pharm.* 243 S. 31/43.
FREUND und MAYER, FRITZ, α-Methyltetrahydroberberin. *Ber. chem. G.* 38 S. 26522/4.
Nachweis von Morphin und Kokain. *Pharm. Centralh.* 46 S. 179.
REICHARD, Morphin-Reaktion. (Nachweis mittels Formaldoximsulfats.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 87.
REICHARD, Morphin-Nachweis. (Reagens aus Kupfervitriol und Blutlaugensalz.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 508.
MALLINCKRODT and DUNLAP, meconic acid in the U. S. P. 1890 assay of opium and certain meconates. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 946/64.
GÉRARD, DELÉARDE et RICQUET, recherche toxicologique de la morphine. *J. pharm.* 6, 22 S. 49/54; *Apoth. Z.* 20 S. 592.
PETIT, dosage de l'opium. *J. pharm.* 6, 21 S. 107/11.

3. Brechnußalkaloide. Alkaloids from nux vomica. Alcaloïdes des strychnées.

BECKURTS, Einwirkung von Brom auf Strychnin. *Arch. Pharm.* 243 S. 493/6.
Einwirkung des Calciumpermanganats auf Strychnin. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 61.
MINGUIN, dissociation des sels de strychnine décelée par leur pouvoir rotatoire. Pouvoir rotatoire dans les séries homologues. Influence de la double liaison. *Compt. r.* 140 S. 243/5.
PICTET und MATTISSON, Strychninoxyd. *Ber. chem. G.* 38 S. 2782/7.
BACOVESCU und PICTET, Isostrychnin. *Ber. chem. G.* 38 S. 2787/92; *Compt. r.* 141 S, 562/4.
BERTHELOT et GAUDECHON, recherches thermochimiques sur la strychnine et sur la brucine. *Compt. r.* 140 S. 753/61; *Ann. d. Chim.* 8, 5 S. 145/65.
MOLITORIS, Verhalten des Strychnins im Vogeltierkörper. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1977/8.

4. Akonitin. Aconitine.

DUNSTAN, ANDREWS and HENRY, aconite alkaloids. Indaconitine, the alkaloid of aconitum chasmanthum. Bikhaconitine, the alkaloid of aconitum spicatum. The aconitine group of alkaloids. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1620/56.
SCHULZE, HEINRICH, Akonitin. (Zusammensetzung; Eigenschaften; Reaktionen.) *Apoth. Z.* 20 S. 368.
ALVAREZ, nuovo reattivo dell' aconitina. (Facendo agire sull' alcaloide il bromo puro, l'acido nitrico insieme al bromo, e la potassa alcoolica.) *Gas. chim. it.* 25, 2 S. 429/30; *Compt. r.* 140 S. 1540/2; *Chem. News* 91 S. 178/9; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 89.
CASH and DUNSTAN, pharmacology of indaconitine and bikhaconitine.* *Proc. Roy. Soc. B.* 76 S. 468/90.

5. Kokain. Cocaïne.

DE JONG, dosage des alcaloides dans les feuilles de coca. *Trav. chim.* 24 S. 307/8.
GRESHOFF, Wertbestimmung von Java-Coca. *Apoth. Z.* 20 S. 291.
Nachweis von Morphin und Kokain. *Pharm. Centralh.* 46 S. 179.

6. Sonstige Pflanzenalkaloide. Several natural alkaloides. Divers alcaloïdes végétaux.

GÖSSLING, die Alkaloide der Pyrrolidingruppe. *Apoth. Z.* 20 S. 821/2.
GÖSSLING, die Alkaloide der Phenanthrengruppe. (Morphin; Kodein; Thebain; Papaverin; Narkotin.) *Apoth. Z.* 20 S. 969/71.
GÖSSLING, die Alkaloide der Puringruppe. (Kaffein, Theobromin, Theophyllin, Xanthin, Hypoxanthin, Guanin, Adenin.) *Apoth. Z.* 20 S. 1017/8.
MOUREU et VALEUR, spartéine: action de l'iodure de méthyle; iodométhylates α et α'; iodhydrates d'iodométhylates α et α'. Action de l'iodure d'éthyle; iodoéthylates α et α'; hydrates de méthyl-, diméthyl- et triméthylspartéinium. VALEUR, constitution de la spartéine. *Compt. r.* 140 S. 1601/3, 1645/7; 141 S. 49/51, 117/9, 261/2, 328/30; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1234/85; *J. pharm.* 6, 22 S. 481/7, 529/40.
WILLSTÄTTER und MARX, Oxydation von Spartein. *Ber. chem. G.* 38 S. 1772/80.
AHRENS, Oxy-spartein. (Darstellung durch Oxydation von Spartein mit Ferricyankalium in alkalischer Lösung.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3268.
PICTET, Abspaltung von 1-Methyl-pyrrolidin aus Nikotin. *Pharm. Centralh.* 46 S. 721.
MESZLÉNYI, Molybdänverbindung des Nikotins. (Bestimmung des Molybdäns; — des Kohlen- und Wasserstoffs; — dse Stickstoffs.) *Versuchsstotionen* 61 S. 321/49.
RATZ, Nicotin und dessen optisches Drehungsvermögen. *Mon. Chem.* 26 S. 1241/52.

MAASS, Reduktion des Metanicotins mit Natrium und absolutem Alkohol. *Ber. chem. G.* 38 S. 1831/2.

WITTMANN, Solanin. *Mon. Chem.* 26 S. 445/67.

ODDO und COLOMBANO, über die Produkte, die man aus Solanum sodomaeum Linn. extrahiert. *Ber. chem. G.* 38 S. 2755/8; *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 27/45.

SCHMIDT, ERNST, die Alkaloide einiger mydriatisch wirkender Solanaceen. *Arch. Pharm.* 243 S. 303/9.

KIRCHER, die mydriatisch wirkenden Alkaloide einiger Daturaarten. *Arch. Pharm.* 243 S. 309/20.

SCHMIDT, ERNST, die mydriatisch wirkenden Alkaloide der Samen von Datura alba. *Apoth. Z.* 20 S. 669.

SCHMIDT, ERNST, Scopolamin und Scopolin. *Arch. Pharm.* 243 S. 559/60F.

SCHMIDT, ERNST, Scopolin. *Apoth. Z.* 20 S. 669/70.

BRAUN und STEINDORFF, γ-Conicein. *Ber. chem. G.* 38 S. 3094/3107.

LÖFFLER, β-Conicein. *Ber. chem. G.* 38 S. 3326/9.

SCHOLTZ und PAWLICKI, stereoisomere Conhydriniumjodide. *Ber. chem. G.* 38 S. 1289/95.

SCHOLTZ, isomere Coniniumjodide. *Ber. chem. G.* 38 S. 595/600; *Pharm. Centralh.* 46 S. 358.

V. BRAUN, Trennung der Coniumalkaloide. *Ber. chem. G.* 38 S. 3108/12.

GADAMER, Corydalisalkaloide. *Arch. Pharm.* 243 S. 147/54.

GORDIN, the crystalline alkaloid of Calycanthus glaucus. (Calycanthin.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 144/55, 1418/29; *Pharm. Centralh.* 46 S. 739.

PINNER, Pilocarpin, — und dessen Umwandelung in eine neue Modifikation. *Ber. chem. G.* 38 S. 1510/31, 2560/1.

DECKER und KOCH, Papaveriniumbasen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1739/41.

WILLSTÄTTER und VERAGUTH, einige Derivate des Pseudo-pelletierins. *Ber. chem. G.* 38 S. 1984/91.

SPIEGEL, Yohimbin. Methylirung der Yohimboasäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 2825/33.

BRUNS, Tarkoninmethyljodid und seine Beziehungen zu Cotarnin und Hydrocotarnin. *Arch. Pharm.* 243 S. 57/69.

JOWETT, constitution of pilocarpine. Conversion of iso-pilocarpine into pilocarpine. *J. Chem. Soc.* 87 S. 794/8.

POWER and LEES, gynocardin, a new cyanogenetic glucoside. *J. Chem. Soc.* 87 S. 349/57; *Apoth. Z.* 20 S. 278.

KILIANI, Digitonin. *Arch. Pharm.* 243 S. 5/12.

HONDA, Skimmianin. *Pharm. Centralh.* 46 S. 529.

SLADE, Alkaloide von Zygadernus venenosus. *Pharm. Centralh.* 46 S. 823.

PAVESI, ein Alkaloid von Papaver dubium. *Apoth. Z.* 20 S. 211.

FISCHER, O. und BUCK, Harmin und Harmalin. *Ber. chem. G.* 38 S. 329/35.

BECKURTS und FRERICHS, Angosturabasen. *Arch. Pharm.* 243 S. 470/80F.

ALBONI, Cecropin und Cecropidin. (Alkaloide des Trompetenbaums.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 740.

MOSER, neues Alkaloid. (In den Preßkuchen der Erdnuß.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 546.

7. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

PARKE, DAVIS & CO., Borosalicylate der Alkaloide. *Pharm. Centralh.* 46 S. 491.

GADAMER, Konstitution der Pseudoammoniumbasen mit Berücksichtigung der Alkaloide und deren Umwandlungsprodukte (Berberin und verwandte Basen). *Arch. Pharm.* 243 S. 12/29.

REICHARD, Alkaloidreaktionen. (Spartein, Koniin und Nikotin.) *Apoth. Z.* 20 S. 422. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 10.

REICHARD, Alkaloidreaktionen. Veratrin. *Apoth. Z.* 20 S. 676.

REICHARD, Alkaloidreaktionen. (Nikotin und Koniin; Spartein; Akonitin; Veratrin; Koffein und Theobromin; Piperin.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 252/6, 385/8, 479/86, 644/9, 846/54.

Alkaloidbestimmungsmethoden für die neue österreichische Pharmakopöe. *Pharm. Centralh.* 46 S. 65/6.

FORSBERG, Alkaloidbestimmung in den Belladonnablättern. *Pharm. Centralh.* 46 S. 370.

HEYL, Alkaloidbestimmungen. (Nach dem deutschen Arzneibuch.) *Apoth. Z.* 20 S. 121/2.

FREUND, Anwendung von GRIGNARDlösungen in der Alkaloidchemie. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1065/6.

THOMS, Verwendung der Kaliumwismutjodidlösung zur Bestimmung von Alkaloiden. (V) *Ber. pharm. G.* 15 S. 85/91.

BECKURTS, Wertbestimmung der Calabarbohnen und des Calabarbohnenextraktes. *Apoth. Z.* 20 S. 670.

Alkohole. Alcohols. Alcools. Vgl. Denaturierung, Spiritus.

GRIGNARD, nouvelle méthode de synthèse d'alcools monoatomiques et polyatomiques. (Consiste à faire réagir les combinaisons organomagnésiennes mixtes de formule R Mg X sur les dérivés halogénés d'alcools mono- ou polyatomiques.) *Compt. r.* 141 S. 44/6.

GIRARD, production d'alcool synthétique. *Rev. techn.* 26 S. 206/7.

LOUCHEUX, à propos de l'alcool de synthèse.* *Rev. techn.* 26 S. 887/9.

WINKLER, Darstellung reinen Aethylalkohols. (Entfernung des Aldehyds durch Silberoxyd, des Wassers durch metallisches Calcium.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3612/6.

EHRLICH, Entstehung des Fuselöls. (Entstehung der höheren Alkohole des Fuselöls aus Aminosäuren.) *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 359/67; *Chem. Z.* 29 S. 1044/5.

FREUNDLER et DAMOND, préparation de l'alcool amylique racémique. *Compt. r.* 141 S. 830/1.

BRUNEL, préparation d'alcools hydroaromatiques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 268/70.

HENRY, les alcools secondaires normaux en C_9. *Trav. chim.* 24 S. 191/3.

BLAU, Tridecylalkohol. *Mon. Chem.* 26 S. 89/109.

KLOBB, Arnidiol. (Aus den Blüten von Arnica montana gewonnen; zweiatomiger Alkohol.) *Apoth. Z.* 20 S. 798/9.

KLING, alcools cétoniques. *Ann. d. Chim.* 8, 5 S. 471/559.

BARLOW, osmotic experiments on mixtures of alcohol and water. *Phil. Mag.* 10 S. 1/12.

MOUREU, nouvelles expériences sur les alcools acétyléniques. (Modes de préparation; action des alcalis.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 151/7.

AUWERS, Umwandelung hydroaromatischer Alkohole vom Typus (R, HO)C<...>C(CH_3, $CHCl_2$) in Benzolderivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 1697/1711.

GADAMER, Einwirkung von Amylalkohol auf Chloraläthylalkoholat. *Arch. Pharm.* 243 S. 30.

ODDO e CUSMANO, clorurazione dell'alcool propilico normale. *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 46/54.

WALKER and JOHNSON, interaction of alcohols and phosphorous haloides. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1592/7.

CHABLAY, action des métaux ammoniums sur les alcools: méthode générale pour la préparation

des alcoolates; action sur les alcools polyatomiques. *Compt. r.* 140 S. 1343/4, 1396/8.

DUDEN und PONNDORF, Aci-Dinitroalkohole. *Ber. chem. G.* 38 S. 2031/6.

TRILLAT, rôle de l'oxydation de l'alcool éthylique dans le phénomène du vieillissement des eaux-de-vie et du vin. *Bull. sucr.* 23 S. 495/503.

MATHIEU, l'oxydation spontanée de l'alcool éthylique. *Bull. sucr.* 22 S. 1283/93. *Ann. Brass.* 8 S. 343/51F.

Sur l'oxydation des alcools méthylique et éthylique à la température d'ébullition de ces alcools. *Rev. techn.* 26 S. 784.

SABATIER et SENDERENS, nouvelle méthode permettant de distinguer les alcools primaires, secondaires ou tertiaires. (Destruction catalytique des alcools par le cuivre réduit.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 263/4.

GUÉRIN, réactions colorées paraissant propres aux alcools (sauf les alcools méthylique et éthylique), ainsi qu'aux corps possédant quelque fonction alcoolique ou simplement un oxhydrile. (Avec furfurol.) *J. pharm.* 6, 21 S. 14/7.

GROSSMANN, Einwirkung von Blei- und Wismuthsalzen auf das Drehungsvermögen der Zucker, mehrwertiger Alkohole und Oxysäuren. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 650/7.

KOSSA, Entstehung von Nitrogentrioxyd. (Neue Alkoholreaktion; Reaktion zwischen Salpetersäure und Alkohol.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 893/5.

SCUDDER, detection of methyl alcohol. (Odour tests; colour tests; reagents: silver nitrate, lead peroxide, resorcin, fuchsine; phloroglucin.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 892/906; *Chem. News.* 92 S. 140/1F.; *Apoth. Z.* 20 S. 318/9.

KAHN, Entdeckung von Methylalkohol (Holzakohol) in äthylalkoholhaltigen Flüssigkeiten. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 63; *Pharm. Centralh.* 46, 3 S. 736/7.

FENDLER, Nachweis von Methylalkohol in Spirituspräparaten. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1047.

Nachweis von Holzgeist in branntweinhaltigen Arzneimitteln. *Pharm. Centralh.* 46 S. 869/71.

GAUNT, Bestimmung des Alkoholgehalts wäßriger Lösungen durch den Gefrierpunkt. *Z. anal. Chem.* 44 S. 106/8.

LEACH und LYTHGOE, detection and determination of ethyl and methyl alcohols in mixtures by the immersion refractometer. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 694/72; *Technol. Quart.* 18 S. 228/35.

DUCHEMIN et DOURLEN, les dosages d'éthers dans les alcools. *Bull. sucr.* 23 S. 109/13.

GNEHM und KAUFLER, Bestimmung des Methylalkohols im Formaldehyd. *Z. ang. Chem.* 18 S. 93/4.

BALL, commercial fusel oil. (Determination of ethyl alcohol.) *Chemical Ind.* 24 S. 18.

BECKMANN, Bestimmung des Fuselölgehaltes alkoholischer Flüssigkeiten. (V) *Z. Genuß.* 10 S. 143/52.

PETERS, Bestimmung des Alkoholgehaltes in Fuselölen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 563/8.

BARBET, uniformisation des méthodes de dosages des principaux éléments étrangers dans les alcools et les eaux-de-vie. (Dosage de l'acidité; acidité fixe; acidité volatile; dosage des éthers, des aldéhydes; procédé BARBET et JANDRIER; dosage des alcools supérieurs, du furfurol.) *Bull. sucr.* 23 S. 252/71.

MARRE, l'alcool méthylique. (Rectification.) *Rev. techn.* 26 S. 28/9.

MEISSNER-WEINSBERG, die Entfärbung von Alkohol, welcher durch Blattgrün (Chlorophyll) grün gefärbt ist. *Weinbau* 23 S. 306.

DUCHEMIN et DOURLEN, l'acidité des alcools éthyliques du commerce et ses variations à la température ordinaire. *Bull. sucr.* 22 S. 1293/9.

Aluminium und Verbindungen. Aluminium and compounds. Aluminium et ses combinaisons. Vgl. Alaun, Schweißen.

1. Eigenschaften und Prüfung.
2. Darstellung und Verarbeitung.
3. Verwendung.
4. Legierungen und Verbindungen.

1. Eigenschaften und Prüfung. Qualities and examination. Qualités et examination.

KOHN-ABREST, le poid atomique de l'aluminium. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 121/6.

FORTINI, nuove relazioni di analogia fra tallio e alluminio. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 450/60.

KOHN-ABREST, sur différents états d'oxydation de la poudre d'aluminium. *Compt. r.* 141 S. 323/4.

FAY, aluminium castings. (Chemical composition; physical properties.)* *Horseless Age* 16 S. 435/7.

2. Darstellung und Verarbeitung. Production and working. Production et travail.

HOFFMANN, die Bearbeitung des Aluminiums. *Eisenz.* 26 S. 108.

Die Technik des Aluminiums und seine Legierungen. *Eisenz.* 26 S. 3/5.

Das Gießen von Aluminium.* *Met. Arb.* 31 S. 91; *Giess. Z.* 2 S. 302/3.

TUTTLE, aluminium as a pattern metal. (Casting; finishing.)* *Mech. World* 38 S. 81.

MALONE, das Einschmelzen von Aluminiumschrott. *Giess. Z.* 2 S. 690/1.

Melting scrap aluminium. *Pract. Eng.* 31 S. 677.

MAY, cored work in aluminium casting.* *Pract. Eng.* 32 S. 71/2.

LODYGUINE, electrodeposition of metals on aluminium. *Electrochem. Ind.* 3 S. 177/8.

GIROUX, the electroplating of aluminum. (Solution composed as follows: distilled water 10 quarts; crystallized carbonate of soda 8 1/2 oz.; crystallized bisulphite of soda 7 oz; neutral acetate of copper 8 1/2 oz.; cyanide of potassium 98° 8 1/2 oz.) *El. Rev. N. Y.* 47 S. 580.

Oxydieren, Färben oder Emaillieren von Aluminiumteilen. *Met. Arb.* 31 S. 344.

3. Verwendung. Application.

TALBOT, B., use of aluminium to reduce segregation in steel ingots. (V) (A) *Eng. News* 54 S. 443.

PÖTHE, Anwendung des Aluminiums in der Elektrotechnik. (Anwendung von Aluminium-Legierungen bei Herstellung von Thermosäulen.) (a)* *El. Rundsch.* 23 S. 1/3.

BICHEL, Aluminium in Sprengstoffen. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1889/92.

Aluminiumpapier. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 96.

SCHÖNFELD, Aluminium und seine Verwendung als Filtermetall. (Verhalten von Aluminium gegen Bier.) *Wschr. Brauerei* 22 S. 79/80.

STÜTZ, thermit practice in America. (Progress made within the past eighteen months; rail welding; welding locomotive frame; welding shoe or skeg of steamship „Apache"; welded spoke of flywheel.) (V)* *J. Frankl.* 160 S. 435/54.

ORTH, Aluminiumproduktion in den Vereinigten Staaten. (Hauptanwendung statt Kupfers zur elektrischen Stromleitung; bei leichten Maschinenteilen und Apparaten, in der Lithographie und zur Erzeugung starker Hitze.) *Giess. Z.* 2 S. 341/2.

4. Legierungen und Verbindungen. Alloys and compounds. Alliages et combinaisons.

FEIGENSOHN, das gegenwärtige Fabrikationswesen der wichtigsten Aluminiumpräparate. *Chem. Z.* 29 S. 783/6.

GRUBE, Magnesium-Aluminiumlegierungen.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 225/37.

BARNETT, magnalium and other light alloys. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 832/4.

RICHARDS, sur certains alliages légers d'aluminium. (Chrome; titane; manganèse; étain; argent; nickel; tungstène; maillechort; magnésium.) *Rev. techn.* 26 S. 200.

GUILLET, étude théorique et industrielle des alliages de cuivre et d'aluminium.* *Rev. métallurgie* 2 S. 567/88.

MAY WALTER J., copper and aluminium scrap. (Method of working up in making aluminium bronze.) *Pract. Eng.* 32 S. 995.

GUILLET, constitution des alliages cuivre-aluminium. *Compt. r.* 141 S. 464/7.

PETRENKO, Silber-Aluminiumlegierungen.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 49/59.

SHEPHERD, aluminium-zinc alloys. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 247/8.

PÉCHEUX, une propriété des alliages étain-aluminium, bismuth-aluminium, magnésium-aluminium. (Décomposition de l'eau.) *Compt. r.* 140 S. 1535/6.

TAMMANN, Aluminium-Antimonlegierungen.* *Z. anorgan. Chem.* 48 S. 53/60.

GUILLET, aciers à l'aluminium. *Rev. métallurgie* 2 S. 312/27.

BAUD, combinaisons du chlorure d'aluminium avec l'oxychlorure de carbone. *Compt. r.* 140 S. 1688/9.

FISCHER, FRANZ, blaue Aluminiumverbindungen an der Aluminiumanode.* *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 341/7.

TOMMASI, nouvelle modification isomérique de l'hydrate d'aluminium. *Rev. chim.* 8 S. 246/7.

FORMENTI, die braune kieselsaure Ablagerung, welche sich auf dem Aluminium durch Kochen mit Wasser bildet. *Chem. Z.* 29 S. 746/7.

BREUIL, constituant spécial obtenu dans la trempe d'un bronze d'aluminium. *Compt. r.* 140 S. 587/90.

VIGOUROUX, action du silicium sur l'aluminium pur; son action sur l'aluminium impur: silico-aluminures. *Compt. r.* 141 S. 951/3.

EHLERS, Alsol, ein neueres Tonerdepräparat. (Aluminium acetico-tartaricum; bakterizide Wirkung.) *CBl. Bakt.* I, 39 S. 190/3.

SCHMATOLLA, Bestimmung der am Aluminium gebundenen Säuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 985/9.

MOODY, the jodometric determination of aluminium in aluminium chloride and aluminium sulphate. *Am. Journ.* 20 S. 181/4; *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 423/7.

DEUSSEN, quantitative Bestimmung von Eisen und Aluminium in einem starkgeglühten Gemische von wenig Fe_2O_3 und viel Al_2O_3; Modifikation der HILLEBRAND'schen Methode. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 423/30; *Z. ang. Chem.* 18 S. 815/6.

DIVINE, use of tannic acid in determining alumina. *Chemical Ind.* 24 S. 11.

LIENAU, Untersuchung des Bauxits. *Chem. Z.* 29 S. 584/5.

Amine. Amines. Siehe Ammoniak.

Ammoniak, Verbindungen und Derivate. Ammonia, compounds and derivates. Ammoniaque, combinaisons et dérivés. Vgl. Anilin, Leuchtgas 8, Salpetersäure, Stickstoff.

PERMAN, the direct synthesis of ammonia. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 167/74; *Chem. News* 91 S. 283/5.

HABER und VAN OORDT, Bildung von Ammoniak aus den Elementen. (Einwirkung von Wasserstoff auf Calciumnitrid.)* *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 111/5; 44 S. 341/78; 47 S. 42/4.

PAGE, the manufacture of anhydrous ammonia. *Eng. Chicago* 42 S. 682.

WHITE and MELVILLE, decomposition of ammonia at high temperatures. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 373/86.

TRAUBE, elektrolytische Oxydation des Ammoniaks. *Ber. chem. G.* 38 S. 828/31.

MÜLLER, ERNST und SPITZER, die elektrolytische Oxydation des Ammoniaks und ihre Abhängigkeit vom Anodenmaterial. *Z. Elektrochem.* 11 S. 917/30.

MÜLLER, ERICH und SPITZER, elektrolytische Oxydation von Ammoniak zu Nitrit. *Ber. chem. G.* 38 S. 778/82.

MÜLLER, ERICH und SPITZER, elektrolytische Oxydation des Ammoniaks. *Ber. chem. G.* 38 S. 1188/90.

KEMPF, Bildung von Salpetersäure aus Ammoniumsulfat. *Ber. chem. G.* 38 S. 3966/71.

KEMPF, Oxydation von Ammoniak mittels Alkalipersulfats in alkalischer Lösung. *Ber. chem. G.* 38 S. 3972/4.

GUYE et PINTZA, densités de l'anhydride carbonique, du gaz ammoniac et du protoxyde d'azote. *Compt. r.* 141 S. 51/3.

GIBBS, boiling-points of ammonia, methyl amine, methyl chloride and sulphur dioxide.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 851/65.

FRANKLIN and KRAUS, electrical conductivity of liquid ammonia solutions. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 191/222.

BARNUM, concentrating ammoniacal liquor. (ROWLAND's apparatus for the concentration of ammoniacal liquor.)* *J. Gas L.* 89 S. 841/2.

BLAUVELT, the manufacture of sulphate of ammonia and benzol. *Iron & Coal* 71 S. 836/7.

ZIMPELL, Gewinnung von schwefelsaurem Ammoniak in kontinuierlichem Betrieb.* *J. Gasbel.* 48 S. 683/4.

THOMAS and DUGAN, improved form of ammonia stills.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 279/81.

JACKSON and NORTHALL-LAURIE, action of carbon monoxide on ammonia. *J. Chem. Soc.* 87 S. 433/4; *Apoth. Z.* 20 S. 373.

WALDEN, the acid oxalates of ammonium. *Chem. J.* 34 S. 147/52.

MATIGNON et TRANNOY, combinaisons du chlorure de samarium avec le gaz ammoniac. *Compt. r.* 140 S. 141/3.

GUIGUES, sels de quinine et sels ammoniacaux. (Incompatibilité.) *J. pharm.* 6. 22 S. 303/6.

HORN and TAYLOR, cuprammonium sulphates. *Chem. News* 91 S. 50/2 F.

GIOLITTI e VECCHIARELLI, carbonato doppio di uranile e d'ammonio.* *Gas. chim. it.* 25, 2 S. 170/81.

DELÉPINE, décomposition du sulfate d'ammonium par l'acide sulfurique à chaud en présence du platine. (Insuffisance de la méthode de Kjeldahl pour doser l'azote dans les chloroplatinates.) *Compt. r.* 141 S. 886/9.

VELEY, hydrolysis of ammonium salts. *J. Chem. Soc.* 87 S. 26/33.

HANTZSCH, Constitution der Ammoniumsalze. *Ber. chem. G.* 38 S. 2161/64.

CAIN, zur Konstitution der Ammoniumsalze. *Ber. chem. G.* 38 S. 2715/6.

HANTZSCH, Oxonium- und Ammonium-Salze. *Ber. chem. G.* 38 S. 2143/54.

DECKER, Ammoniumverbindungen. Bildung und Zerfall quartärer Ammoniumsalze der inerten Basen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1144/55.

DECKER, Ammoniumverbindungen: Nitrierung von

quartären Cyclammoniumnitraten. *Ber. chem. G.* 38 S. 1274/80.

GADAMER, Konstitution der Pseudoammoniumbasen mit Berücksichtigung der Alkaloide und deren Umwandlungsprodukte (Berberin und verwandte Basen). *Arch. Pharm.* 243 S. 12/29.

GADAMER, Kondensation von Pseudoammoniumbasen mit Hydroxylamin und p-Dimethylamidoanilin. *Arch. Pharm.* 243 S. 43/9.

RUFF und GEISEL, das Sulfammonium und seine Beziehungen zum Schwefelstickstoff. *Ber. chem. G.* 38 S. 2659/67.

RUFF, das sogenannte Sulfammonium und seine Beziehungen zum Schwefelstickstoff. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1027.

WALKER and JOHNSTON, tetramethylammonium hydroxide. *J. Chem. Soc.* 87 S. 955/61.

WEDEKIND und FRÖHLICH, Spaltung der Propylbenzyl-phenyl-methyl-ammoniumbase in ihre optischen Antipoden. *Ber. chem. G.* 38 S. 3438/46.

WEDEKIND und FRÖHLICH, Activirung der Isobutylbenzyl-phenyl-methyl-ammoniumbase. *Ber. chem. G.* 38 S. 3933/8.

JONES, stereoisomerism of substituted ammonium compounds.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1721/35.

RÂY, the sulphate and the phosphate of the dimercurammonium series. *J. Chem. Soc.* 87 S. 9/10.

JOANNIS, action du potassammonium sur le bromure de baryum. *Compt. r.* 140 S. 1243/5.

ROEDERER, le strontium ammonium. *Compt. r.* 140 S. 1252/3.

HARVEY, α-benzylphenylallylmethylammonium compounds: a complete series of four optically active salts. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1481/7.

ALVAREZ, la diphénylamine, comme réactif des nitrites, nitrates, chlorates et utilité de son emploi quand elle est mélangée avec la résorcine et le naphtol β. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 717/9.

BAY, sur la réaction de la diphénylamine avec l'acide nitrique. (Les amines aromatiques, donnent, par oxydation, des produits fortement colorés, jouant le rôle de véritables leucobases.) *Compt. r.* 140 S. 796/7.

NEUBERG, Diamine. Eine neue Synthese der Diamine. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 110/20.

ANGELI e ANGELICO, nuove reazioni del nitrossile (biossiammoniaca). *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 152/9.

FRANKLIN, reactions in liquid ammonia. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 820/51; *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 1/35.

HINSBERG und KESSLER, Trennung der primären und sekundären Aminbasen. *Ber. chem. G.* 38 S. 906/11.

HANTZSCH und STUER, neue Reaktionsprodukte aus Ammoniak und Sulfurylchlorid. *Ber. chem. G.* 38 S. 1022/43.

THOMAE, Keton-Ammoniakverbindungen. (Diäthylketonammoniak; Benzophenonammoniak [Iminobenzophenon].) *Arch. Pharm.* 243 S. 291/31, 393/8.

HOUBEN, Einwirkung von Alkylmagnesiumhaloiden auf Amine, Ammonium-, Amin- und Hydrazin-Salze und über eine neue Darstellungsweise von Kohlenwasserstoffen. *Ber. chem. G.* 38 S. 3017/21.

TUTTON, the relation of ammonium to the alkali metals. A study of ammonium magnesium and ammonium zinc sulphates and selenates.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1123/83.

LEPETIT, procédé de préparation de nouveaux dérivés d'amines primaires avec l'aldéhyde formique et les bisulfites et de dérivés de l'indigo. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 379/82.

DUDEN, BOCK und REID, Aldehydammoniake. *Ber. chem. G.* 38 S. 2036/44.

RILEY, ammonia for refrigeration. *Eng. Chicago* 42 S. 528/9.

CAVALIER et ARTUS, dosage de l'ammoniaque dans les eaux potables. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 745/7.

BERG and SHERMAN, determination of ammonia in milk. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 124/36.

TRILLAT et TURCHET, nouveau procédé de recherche de l'ammoniaque et des sels ammoniacaux. Applicable à la caractérisation des eaux potables. (Est basé sur la propriété que possède l'iodure d'azote naissant de communiquer à l'eau une coloration noire intense.) *Compt. r.* 140 S. 374/7; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 304/10; *Ann. Pasteur* 19 S. 259/65; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 45; *Pharm. Centralhalle* 46 S. 961.

TRILLAT et SAUTON, recherche de l'ammoniaque dans le lait: application pour la caractérisation de sa pureté. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 719/23.

BRAUN, quantitative Bestimmung von Ammoniak, Ammoniumsalzen und Casein in den Seifen. *Seifenfabr.* 25 S. 528/9.

GERHARDT, Tabellen zur Berechnung von Ammoniaksuperphosphaten. *Chem. Z.* 29 S. 194.

RUPP und RÖSSLER, titrimetrische Bestimmung von Ammonsalzen mit Alkalihypobromit. *Arch. Pharm.* 243 S. 104/14; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 45.

BARBIER et SISLEY, nouveau mode de formation de la p-diamino-diphénylamine. (Possibilité de transformer les dérivés paraminohydrazoïques en bases paradiaminées.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1232/4.

v. BRAUN, neuer Weg zur Umwandlung von primären Diaminen in gechlorte Amine und in Dichloride. *Ber. chem. G.* 38 S. 2340/8.

v. BRAUN und MÜLLER, C., Synthese des Hexamethylendiamins und Heptamethylendiamins aus Piperidin. *Ber. chem. G.* 38 S. 2203/7.

CHATTAWAY, nitrogen halogen derivatives of the aliphatic diamines, — of the sulphonamides. *J. Chem. Soc.* 87 S. 145/71, 381/8.

CLARKE, preparation of certain amines. (The dimethyltoluidines.) *Chem. J.* 33 S. 496/500.

DIMROTH, Einwirkung von Diazoverbindungen auf primäre aliphatische Amine. *Ber. chem. G.* 38 S. 2328/30.

FRANZEN, Reduktion von Oximen und Hydrazonen mit Zinkstaub und Eisessig. *Ber. chem. G.* 38 S. 1415/7.

FRANÇOIS, les iodomercurates des amines. *J. pharm.* 6, 22 S. 97/9.

HANTZSCH und GRAF, Additionsprodukte tertiärer Amine. *Ber. chem. G.* 38 S. 2154/61.

JACKSON and CLARKE, addition-compounds of quinones and tertiary amines. *Chem. J.* 34 S. 441/59.

JUILLARD, quelques nitrodiphénylamines. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1172/90.

KADIERA, Einwirkung von Schwefelsäure auf Diphenylamin. *Ber. chem. G.* 38 S. 3575/8.

KOHN, MORITZ, Derivate des Diacetonalkamins. *Mon. Chem.* 26 S. 939/49.

KOHN, MORITZ, Oxy-β-Isohexylamin. *Mon. Chem.* 26 S. 951/8.

KEHRMANN und KAISER, ein neues Dinitro-Diphenylamin. *Ber. chem. G.* 38 S. 3778/9.

KOEPPEN, Darstellung von Trimethylamin durch Methylirung von Ammoniak mit Hülfe von Formaldehyd. *Ber. chem. G.* 38 S. 882/4.

LEBEAU, emploi des metaux ammoniums en chimie organique: formation des amines primaires. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1089/94.

LEMOULT, action du pentachlorure de phosphore sur les amines cycliques tertiaires. Synthèses de

matières colorantes et formation de phosphore. *Compt. r.* 140 S. 248/50.
LUMIÈRE et PERRIN, action de la dicyanodiamide sur les chlorhydrates d'amines aromatiques primaires. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 205/7.
LOVÉN, optisch aktive Phenäthylamine (α-Aminoäthylbenzole). *J. prakt. Chem.* 72 S. 307/14.
MORGAN and MICKLETHWAIT, diazo-derivatives of the monoacetylated aromatic para-diamines. *J. Chem. Soc.* 87 S. 921/35.
MORGAN and WOOTTON, influence of substitution on the formation of diazoamines and aminoazocompounds. Azo-derivatives of symmetrically disubstituted primary meta-diamines. 5-bromo-as(4)-dimethyl-2:4-diaminotoluene. *J. Chem. Soc.* 87 S. 935/51.
NORRIS, Einwirkung von Brom auf Trimethylamin. *Ber. chem. G.* 38 S. 3904/6.
NOELTING und DZIEWOŃSKI, Rhodamine. *Ber. chem. G.* 38 S. 3516/27.
PRUD'HOMME, action de l'aldéhyde formique et du bisulfite de soude sur les diamines. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 43/4.
SABATIER et SENDERENS, application aux nitriles de la méthode d'hydrogénation directe par catalyse: synthèse d'amines primaires, secondaires et tertiaires. *Compt. r.* 140 S. 482/6.
SCHAPOSCHNIKOFF und GOLEFF, αα = Dichlor = ββ = Dinaphtylamin. (Aus Chinondichlordiimin und ββ-Dinaphtylamin hergestellt.) *Z. Farb. Ind.* 4 S. 281/3.
VIGNON et SIMONET, diazoaminés de la diphénylamine, dérivés des homologues de l'aniline et des naphtylamines. *Compt. r.* 140 S. 788/90; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 384/6.
VIGNON et SIMONET, diazoaminés secondaires. (Les diazoaminés sécondaires prennent naissance par copulation des dérivés diazoîques des amines primaires avec les amines secondaires grasses ou aromatiques.) *Compt. r.* 140 S. 1038/40; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 655/9.
WÖHLK, Untersuchung des Urotropins. (Hexamethylentetramin.) *Z. anal. Chem.* 44 S. 765/6.
WERNER und GRÜN, gemischte, Aethylendiamin und Ammoniak enthaltende Triamminkobaltsalze. *Ber. chem. G.* 38 S. 4033/40.
WILLSTÄTTER und PFANNENSTIEL, Oxydation des o-Phenylendiamins. *Ber. chem. G.* 38 S. 2348/52.
KEHRMANN, farbige und farblose Diimine. *Ber. chem. G.* 38 S. 3777/8.
PRINGSHEIM, gefärbte und ungefärbte Diimine. *Ber. chem. G.* 38 S. 3354/6.
LANDRIEU, chaleur de formation des oximes. *Compt. r.* 140 S. 867/70.
MAILHE, hydrogénation des cétoximes. Synthèse d'amines nouvelles. *Compt. r.* 141 S. 113/5.
MAYER, condensation des imines avec les cétones et le nitrométhane. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 395/6.
SCHOLL, Nitrimine und Nitriminsäuren. *Liebigs Ann.* 338 S. 1/15.
MAILHE, hydrogénation des oximes. Synthèse d'amines nouvelles. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 962/6.
TSCHUGAEFF, komplexe Verbindungen der α-Dioxime. (Mit Schwermetallen der VIII. Gruppe des periodischen Systems.) *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 144/69.
WILLSTÄTTER und PFANNENSTIEL, Chinon-dimethylimin. *Ber. chem. G.* 38 S. 2244/51.
VESELÝ, das 2·2-Dinaphto-1·1-imin. *Ber. chem. G.* 38 S. 136/9.
KIPPING, isomeric salts of the type $NR_1R_2H_3$. A correction. Isomeric forms of d-bromo- and d-chlorocamphorsulphonic acids. *J. Chem. Soc.* 87 S. 628/38.
NEUBERG und MANASSE, Isolierung der Aminosäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 2359/66.
BACKER, l'action de l'acide azotique réel sur la benzènesulfométhylamide. *Trav. chim.* 24 S. 484/91.
BÖCK, Anthragallolamid. *Mon. Chem.* 26 S. 571/93.
DE CONINCK et CHAUVENET, pyrogénation ménagée des composés amidés. *Rev. chim.* 8 S. 168/9.
CONRAD und ZART, Cyandialkylacetylharnstoffe und die Amide substituierter Malonsäuren und Cyanessigsäuren. *Liebigs Ann.* 340 S. 335/50.
EPHRAIM, Natriumamid. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 185/99.
FAWSITT, kinetics of chemical changes which are reversible; the decomposition of as-di-methylcarbamide. *J. Chem. Soc.* 87 S. 494/500.
HENLE, Salze des Benzamids mit Dicarbonsäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 1373/5.
PIERRON, les nitrophénylcyanamides. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 69/74.
RENGADE, le méthylamidure de caesium. *Compt. r.* 140 S. 246/8.
RATZ, Nitroacetamid. *Mon. Chem.* 26 S. 1487/1531.
SCHENCK, Oxaluramid. *Ber. chem. G.* 38 S. 459/61.
TRÖGER und HILLE, arylsulfonierte Amide, Nitrile und Thioamide der Essigsäure. *J. prakt. Chem.* 71 S. 201/35.
WOHL, Amido-acetale und Amido-aldehyde. *Ber. chem. G.* 38 S. 4154/7.
ZINCKE, Einwirkung von Salpetersäure auf Amidosulfosäuren: Nitramine, Diazoverbindungen und Indazole. *Liebigs Ann.* 339 S. 202/41.
GABRIEL, 8-Nitropropyl-phtalimid. *Ber. chem. G.* 38 S. 1692/3.
JOHNSON and JOHNS, researches on pyrimidines: the action of aqueous and alcoholic ammonia and aniline on some halogen and mercapto-pyrimidines. JOHNSON, 2-ethyl-mercapto-5-amino-6-oxypyrimidine. *Chem. J.* 34 S. 175/204.
JOHNSON and JOHNS, pyrimidines: on 2, 5-diamino-6-oxypyrimidine. *Chem. J.* 34 S. 554/67.
PANNAIN, elettrolisi delle imidi. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 94/100.
TSCHUGAEFF, komplexe Verbindungen organischer Imide. Succinimidkupfer-Derivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 2899/2914.
WHEELER and BRISTOL, researches on pyrimidines: the structure of some substitution-products. Action of potassium thiocyanate upon some imide chlorides. *Chem. J.* 33 S. 437/60.

Anilin, Aniline. Vgl. Ammoniak, Farbstoffe.

COMANDUCCI e LOBELLO, azione dell'etere isosuccinico sopra anilina, p-toluidina e p-ammidofenoli. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 309/19.
GUILLEMARD, action de l'aniline sur l'ethylcarbylamine dibromée. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 652/4.
HINSBERG, Einwirkung von Schwefel auf Anilin und salzsaures Anilin. *Ber. chem. G.* 38 S. 1130/7.
HOFMANN, K. A., Einwirkung von Schwefel auf Anilin und salzsaures Anilin. *Ber. chem. G.* 38 S. 1432/3.
JACKSON and CLARKE, bromine addition compounds of dimethylaniline. *Chem. J.* 34 S. 261/90.
KIRPITSCHNIKOFF, Oxydation der höheren Homologen des Anilins auf der Faser. (Drucken, Trocknen, Passage durch den Mather-Platt, Behandlung mit Kaliumbichromat, Seifen, Waschen.) *Text. u. Färb.-Z.* 3 S. 499/500; *Z. Farb. Ind.* 4 S. 233/4.
VIGNON, limite de copulation du diazobenzène et de l'aniline. *Compt. r.* 140 S. 91/3; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 230/4.
VAUBEL und SCHEUER, Benzyläthylanilin und Benzylidenanilin. (Titration unter Verwendung von

Kongopapier; Behandlung mit nascierendem Brom.) *Z. Farb. Ind.* 4 S. 88/9.
BLUME und KLÖFFLER, eine einfache Reindarstellung von Monoäthylanilin aus technischem Monoäthylanilin. (Mittels konzentrierter Salzsäure.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3276.
WEINLAND und LEWKOWITZ, Fluorhydrate einiger Anilide und substituierten Aniline. *Z. anorg. Chem.* 45 S. 39/51.
BODROUX, nouvelle méthode de préparation des anilides. Réaction des éthers-sels des acides monobasiques sur l'iodure de combinaisons organomagnésiennes.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 831/4.
WINTHER, zur Geschichte der Analyse des Anilinöles nach der Bromierungsmethode. *Chem. Ind.* 28 S. 29/31.

Anker. Anchors. Ancres. Fehlt. Vgl. Schiffbau 3.

Anstriche. Paints. Peintures. Vgl. Farbstoffe, Firnisse und Lacke, Malerei, Rost und Rostschutz.

ANDÉS, Verfahren zur Herstellung von Anstrichmitteln. *Erfind.* 32 S. 289/91.
Praktische Herstellung streichfertiger Oel- und Lackfarben im Kleinbetrieb. *Erfind.* 32. S. 62/5.
Jahresbericht 1904 über Neuerungen in der Herstellung von Anstrichfarben. *Farben-Z.* 10 S. 788/9 F.
HODUREK, der neuere Stand der Imprägnierungstechnik. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 541/6 F.
STEPHANs Tünch- und Desinfektionsmaschinen.* *Milch-Z.* 34 S. 621/2.
Mechanical sprayer for spraying paint on gasholders and tanks.* *Gas Light* 82 S. 567.
BRONN, Vergleichsversuche mit Zinkweiß- und Bleiweißanstrichen. *Mitt. Malerei* 22 S. 53/5.
UEBELE, ein Beitrag zum Kapitel: „Der Ersatz für das Bleiweiß und die Bleifarben." *Mitt. Malerei* 21 S. 203/6.
Versuche über den Ersatz von Bleiweiß durch Zinkweiß beim Oelanstrich. (Wesen der Oelfarben; Trockenvermögen der Oelfarben; Wirkung von Sikkativen.) *Mitt. Malerei* 12 S. 178/81.
Zinkweiß und Bleiweiß. *Mitt. Malerei* 21 S. 182/3.
Die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit eines Schwerspatgehaltes im Bleiweiß. *Mitt. Malerei* 21 S. 242/3.
Praktische Erfahrungen über Vorsichtsmaßregeln für die Verpackung und Lagerung von Bleiweiß in Oel. *Farben-Z.* 10 S. 1218/9; *Erfind.* 32 S. 399/401.
La peinture au lithopone. *Rev. techn.* 26 S. 584.
LEFRANC & CIE., le grisol produit remplaçant le minium. (Composé de silicates d'alumine neutres, mélangés d'huiles siccatives et d'essence de térébenthine.) *Rev. ind.* 36 S. 476.
Gebäudeanstrich und Anstrichfarben. (Hydrochromin.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 320.
DORMEIR, Fußbodenanstrich. (Auskochung von Walnußblättern mit weichem Wasser; darüber Leinölfirnis.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 827.
FRANK, Grundstoff für beständige Anstrichmassen für Eisenkonstruktion. (Oelgasteerpech.) *Farben-Z.* 10 S. 1086/7.
TOCH, new paint conditions existing in the New York subway. (In places where there is vapour pressure, condensation and abnormal humidity, a linseed oil paint and a pigment are useless.) *Chemical Ind.* 24 S. 527/8; *Eng. Rec.* 52 S. 358.
WYRALL, preservatives for iron and steel. (Paint in which a by-product of petroleum is used as a vehicle. *Mech. World.* 37 S. 236.
Anstrich für Heizrohre. *Text. Z.* 1904 S. 376.
FRANK, Grundstoff für beständige Anstrichmassen für Eisenkonstruktion. *Erfind.* 38 S. 587/8.
BANDOW, Untersuchung und Beurteilung von wetterfesten, rostschutzbildenden Anstrichfarben. *Chem. Z.* 29 S. 989/90.
Wetterfeste Silikatfarben. *Farben-Z.* 10 S. 425/6.
Wert und Wichtigkeit feuerfester Farbanstriche für bewohnte und andere Räume. *Farben-Z.* 10 S. 944/6.
Das Färben und Polieren von Messingwaren. *Z. Drechsler* 28 S. 376/7.
Nichtbrennbare Bronzetinktur. *Apoth. Z.* 20 S. 672.
Anstrichmassen für Leuchtfarben. (R) *Apoth. Z.* 20 S. 490; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 81.
Schiffsbodenfarben. *Chem. Rev.* 12 S. 58/9; *Farben-Z.* 10 S. 288/9.
Schablonen- und Stempelfarben. (R) *Farben-Z.* 10 S. 318.
Leinölsäure. (Herstellung; Zusammensetzung; Verwendung an Stelle von Leinöl.) *Oel u. Fett-Z.* 2 S. 45/6.
POLLATSCHEK, Wirkungsweise der Sikkative. *Farben-Z.* 10 S. 289.
THOMPSON, GUSTAVE, W., proper methods in conducting painting tests. (Covering power; durability test.) (V) *Eng. Rec.* 52 S. 69/70.

Anthracen und Derivate. Anthracene and derivates. Anthracène et dérivés. Vgl. Farbstoffe 3 k.

LIEBERMANN und MAMLOCK, die Jod-Jodwasserstoff-Verbindungen stickstoffreier Anthrachinonderivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 1784/96.
LIEBERMANN und LINDENBAUM, mesophenylierte Derivate des Anthracens. *Ber. chem. G.* 38 S. 1799/1805.
DIENEL, α-Anthramin und α-Anthrol. *Ber. chem. G.* 38 S. 2862/7.
HALLER et PADOVA, dérivés benzylidéniques de l'anthrone ou anthranol. *Compt. r.* 141 S. 857/61.
GODCHOT, produits d'oxydation de l'octohydrure d'anthracène; dihydro-oxanthranol et hexahydroanthrone. *Compt. r.* 140 S. 250/2.
GODCHOT, quelques dérivés de l'octohydrure d'anthracène et le perhydrure d'anthracène. *Compt. r.* 141 S. 1028/30.
LAGODZINSKI, 1,2-Anthrachinon. *Liebigs Ann.* 342 S. 59/89.
LAGODZINSKI, 2,3-Dioxyanthracen. *Liebigs Ann.* 342 S. 90/111.
PRUD'HOMME, les produits de réduction des oxyanthraquinones. (Action de l'ammoniaque sur les produits de réduction des oxyanthraquinones: alizarinimide, anthrapurpurinimide et flavopurpurinimide.) *Bull. Mulhouse* 1905 S. 415/20.
POIRRIER, CHAPUIS et ROSENSTIEHL, métamorphose de l'acide anthracène disulfoné 1·5. *Bull. Rouen* 33 S. 39.
ULLMANN und TCHERNIACK, Diphenyl-o-Phenoxylen-Dihydroanthracen. *Ber. chem. G.* 38 S. 4110/1.
JAPP and KNOX, the dihydrocyanides of benzil and phenanthraquinone. *J. Chem. Soc.* 87 S. 681/701.
GRAEBE, Alizarin-Dimethyläther. *Ber. chem. G.* 38 S. 152/3.
LAVAUX, séparation de 3 diméthylanthracènes obtenus dans l'action du chlorure de méthylène et du chlorure d'aluminium sur le toluène. *Compt. r.* 140 S. 44/6.
LAVAUX, constitution du diparaditolyléthane dissymétrique, du dihydrure de 2·7·9·10 tétraméthylanthracène et du 2·7 diméthylanthracène. *Compt. r.* 141 S. 354/6.
BALLY, eine neue Synthese in der Anthracenreihe und über neue Küpenfarbstoffe. (Benzanthronringbildung bei Einwirkung von Glyzerin auf β-Amidoanthrachinon.) *Ber. chem. G.* 38 S. 194/6; *Lehnes Z.* 16 S. 92/3.
GUYOT et CATEL, synthèses dans la série anthracénique. Condensation des dérivés du benzo-

dihydrofurfurane en dérivés anthracéniques γ-substitués. *Compt. r.* 140 S. 1460/4.

GUYOT et STAEHLING, dérivés anthracéniques-γ-substitués. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1104/21.

HALLER et GUYOT, synthèses dans la série anthracénique. Dérivés diamidés tétraalcoylés symétriques du dihydrure d'anthracène γ-tétraphénylé. *Compt. r.* 140 S. 283/7, 343/5; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 375/82.

LÉGER, sur la méthylnataloémodine et la nataloémodine. *J. pharm.* 6, 22 S. 8/11.

KREMANN, Schmelzdiagramm von Anthracen-Pikrinsäuregemischen.* *Mon. Chem.* 26 S. 143/8.

OESTERLE, Chrysophansäure. (Nach Liebermann und Fischer Dioxymethylanthrachinon. *Arch. Pharm.* 243 S. 434/42.

LUTHER und WEIGERT, umkehrbare photochemische Reaktionen im homogenen System. (Anthracen und Dianthracen.)* *Z. physik. Chem.* 51 S. 297/328.

Antimon. Antimony. Antimoine. Vgl. Arsen.

BETTS, electrometallurgy of antimony. *Eng. min.* 80 S. 829; *Metallurgie* 2 S. 512/3.

STOCK und SIEBERT, Modifikationen des Antimons.* *Ber. chem. G.* 38 S. 3837/44.

COHEN und STRENGERS, physikalisch-chemische Studien am sogenannten explosiven Antimon. *Z. physik. Chem.* 52 S. 129/70.

WEINLAND und SCHMID, HANS, Halogendoppelsalze des vierwertigen Antimons. *Ber. chem. G.* 38 S. 1080/7.

WEINLAND und SCHMID, HANS, chlorierte Antimoniate und die Metachlorantimonsäure. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 37/64.

PÉLABON, fusibilité des mélanges qui le sulfure d'antimoine forme avec le sulfure cuivreux et le sulfure mercurique. *Compt. r.* 140 S. 1389/92.

TAMMANN, Aluminium-Antimonlegierungen.* *Z. anorgan. Chem.* 48 S. 53/60.

BAIKOF, alloys of copper and antimony, and the phenomenon of temper observed in these alloys. *Chem. News* 91 S. 155/6.

MÖNKEMEYER, Zink-Antimonlegierungen. (Zustandsdiagramm auf Grundlage der Bestimmung von Abkühlungskurven.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 182/96.

HÜTTNER und TAMMANN, Legierungen des Antimons und Wismuts.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 131/44.

LANGNESS and SMITH, EDGAR F., rapid precipitation of antimony in the electrolytic way. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1524/7.

VORTMANN und METZL, quantitative Bestimmung des Antimons als Trisulfid und dessen Trennung von Zinn. *Z. anal. Chem.* 44 S. 525/35.

NORTON and KOCH, detection and determination of arsenic and antimony in the presence of organic matter. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1247/51.

SCHOORL, Untersuchung von Brechweinstein. *Pharm. Centralh.* 46 S. 32.

Antipyrin. Antipyrine. Vgl. Azolgruppe.

ASTRE et VILLE, combinaison de l'oxide mercurique avec l'antipyrine. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 842/5.

LUFT, synthetische Basen aus 4-Aminoantipyrin. *Ber. chem. G.* 38 S. 4044/9.

RAIKOW und KÜLÜMOW, Wirkung der NESSLERschen Lösung auf Antipyrin, Pyramidon, Antifebrin und Exalgin. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 445/8.

ASTRE et BÉCAMEL, combinaison chlorurée mercurique du pyramidon. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1084/7.

BOURCET, détermination du mélange d'antipyrine à la diméthylamidoantipyrine. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 572/3.

LEMAIRE, Wertbestimmung des Pyramidons. (Mittels Pikrinsäure.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 468.

PATEIN, nouveau mode d'essai du pyramidon. (Diméthylamidoantipyrine; si on traite par l'aldéhyde formique un mélange d'antipyrine et de pyramidon celui-ci reste inattaqué.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 845/7; *J. pharm.* 6, 22 S. 5/8.

Appretur. Finishing. Apprêt. Vgl. Baumwolle, Flachs, Gespinstfasern, Seide, Weberei, Wolle.

1. Allgemeine Verfahren. General processes. Procédés généraux.

ULZER, mikroskopische Prüfung von Geweben und Appreturen. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 234/7.

Cloth finishing. (a) *Text. Man.* 31 S. 22/3 F.

Finishing cloth for bookbinding. *Text. Man.* 31 S. 61.

Finishing of binder's cloth. (Recipes of colors.) *Text. col.* 27 S. 33/7 F; *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 184/5.

PIEQURT, Appretur von Buchbinderkaliko. *Lehnes Z.* 16 S. 108/9.

SHAWCROSS, operations preliminary to wool finishing. *Dyer* 25 S. 122/3; *Mon. teint.* 49 S. 309 F.

BROHM, Vorappretur und Färben von Wollseidenstoffen. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 10/2 F.

BRANDT, schwarze Presidents. (Eskimoähnliche Warengattung aus Baumwoll-Kette, Kunstwoll-Oberschuß und Kunstwoll-Unterschuß; Färberei; Vorappretur.) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 1003/4 F.

Points on finishing woollens. *Text. Rec.* 30, Nr. 3 S. 105/7.

SHAWCROSS, faults in woollen finishing. *Dyer* 25 S. 86/7 F; *Text. col.* 27 S. 328.

SHAWCROSS, some woollen finishes. *Dyer* 25 S. 137/8.

Finishing sheap cheviots. *Text. col.* 27 S. 100/1.

Appretur gemusterter Kaschmirs. *D. Wolleng.* 37 S. 1627.

Flannelette finishing. *Dyer* 25 S. 119.

Strichappretur des deutschen Militärmanteltuches. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 363/4.

STRAHL, Wollwaren mit plüschähnlicher Oberfläche. *Spinner u. Weber* 22 Nr. 15 S. 1/3.

JENCKEL, Appretur, Färberei und Druckerei von Mohairplüsch. *Lehnes Z.* 16 S. 241/4.

Appretur der Mohair-Plüsche für Konfektionszwecke. *Text. Z.* 1905 S. 932 F.

HJERTA, Färberei, Druckerei und Appretur der Molesquins. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 693/5 F.

Appretur und Appreturmittel der leinenen und baumwollenen Gewebe. *Muster-Z.* 55 S. 1/3 F.

ARNOLD, Ausrüstung baumwollener Druckflanelle und Velours. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 987/88 F.

GERZEDY, Appretur der baumwollenen buntgewebten Rockfutterstoffe. (Rauhen, Appreturmassen, Hartappretur, Gummieren, Trocknen.) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 657/8.

ARNOLD, Ausrüstung bedruckter Hemdenbarchente. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 905/6 F.

CARSTAEDT, Färben und Ausrüsten baumwollener Moleskins und Pilots.* *Text. Z.* 1905 S. 52/3.

Die Nachahmung der Wolle und Seide in der Baumwollbuntweberei durch Appretur. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 150/2.

LUDWIG, aus der Praxis der Baumwoll- und Leinen-Garnfärberei und Appretur. *Muster-Z.* 54 S. 257/8 F.

VEREFEL, le blanchissage et l'apprêt du linge.* *Rev. mat. col.* 9 S. 188/94 F.

Finishing of linen goods. (Bleaching; beetling; calender and mangle.) *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 98/9.

Metallic chlorides for finishing cotton. *Text. col.* 27 S. 169.

FARRELL, über Creponeffekte. *D. Wolleng.* 37 S. 1147/8.

FARRELL, production of crepon effects upon silk fabrics by chemical means. (V) *Text. Man.* 31 S. 97/8.

Falten und Streifen in Wollen- und Halbwollenstoffen. *Text. Z.* 1905 S. 175.

KRAUS, Beseitigung des Paarigen in der fertigen Ware durch die Appretur.* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 178/9.

2. Waschen und Walken. Washing, scouring and fulling. Lavage et foulage. Vgl. Wäscherei- und Wascheinrichtungen.

MATTHEWS, general theory of wool scouring. *Text. col.* 27 S. 225/7 F.

ARLINGTON wet finishing machine.* *Text. Rec.* 30, Nr. 2, S. 146/7.

STRAHL, Wasch- und Spülmaschine. *Spinner u. Weber* 22 Nr. 32, S. 4/5 F.

WILLKOMM, das Walken der Wolle.* *D. Wirk. Z.* 26 S. 159 F.

Scouring and wet finishing worsteds. *Text. Rec.* 29 Nr. 4, S. 96/7.

Practical points on the scouring and fulling of cotton worsteds. *Text. Rec.* 26 Nr. 1, S. 102/3.

HIELD, Walken und Rauhen. *Färber-Z.* 41 S. 130.

CRAMER, STUART W., machine for dyeing, bleaching, washing etc.* *Text. Rec.* 30 Nr. 2, S. 105/8.

ELLIS, machine for treating hanks. (Washing, bleaching, dyeing.)* *Text. Man.* 31 S. 125.

Silk bleaching and scouring. *Text. Man.* 31 S. 277.

WOHLMUTH, Vorrichtung für Walzen-, Walk- und Waschmaschinen zur Beseitigung der Quetschfalten. (Das Walk- bzw. Waschgut wird zwischen Walzen durchgeführt, welche mit schraubenlinienartig verlaufenden Rillen versehen sind.)* *Erfind.* 32 S. 387/8.

SHAWCROSS, milling. (Of woollens.) *Dyer* 25 S. 150/1.

Fulling and the machinery for the process. *Text. Rec.* 28 Nr. 5, S. 105/8 F.

A new German fulling mill. (For a continual change in the folds without interruption in the process of fulling.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 87.

MORAIWSKI and DEMSKI, testing fulling soaps. *Text. Rec.* 28 Nr. 5, S. 128.

MATTHEWS, chemical nature of scouring agents. *Text. col.* 27 S. 293/5 F.

MATTHEWS, effect of alkaline scouring agents on the strength of woollen yarns. *Chemical Ind.* 24 S. 659/62.

Washing of woollen and worsted goods. (Scouring liquor; water; ammonia; fuller's earth; scouring in the open width.) *Text. Rec.* 29 Nr. 5, S. 105/9.

WETZEL, kreisende Flotte zum Färben, Bleichen und Waschen von Textilgut.* *Spinner u. Weber* 22 Nr. 18, S. 1/4 F.

Entfetten von Kammgarnstoffen und die dazu benutzten Seifen. *Muster-Z.* 54 S. 145/6.

Worsted scouring and soaps. (Importance of getting all soap out of the fabric before the next process.) *Text. col.* 27 S. 5/6.

Detachiermittel. *Färber-Z.* 41 S. 769/70 F.

EULER, neue Erfindung auf dem Gebiete der Detacheure bei der chemischen Wäscherei. (Retouchierstift.) *Erfind.* 32 S. 5/7.

SCHMIDT, H., résistance au lavage et à la lumière du bleu immédiat et de l'indone immédiat par rapport à l'indigo. *Ind. text.* 21 S. 32/4.

3. Rahmen, Spannen und Trocknen. Tentering, stretching and drying. Ramage et séchage. Vgl. Trockenvorrichtungen.

PARKS & WOOLSON MACHINE CO., boiling, stretching and rolling machine. (During the wet finishing process to remove wrinkles and increase the solidity of the fabric.) *Text. Rec.* 30 Nr. 1, S. 170/1.

SPENCER & SONS, hank brushing and stretching machine.* *Text. Man.* 31 S. 379/80.

MYCOCK & CO., cloth expander.* *Text. Man.* 31 S. 122/3.

RICHARD, über das Entwässern resp. Aussaugen der Gewebe. (Breitschleuder, Ausquetschen im Strang; Trocknen, Beschweren, Wasserdichtmachen; STINERs Maschine zum Aussaugen von Webwaren; Vakuumzylinder mit einem Saugschlitz; umlaufende Saugpumpe.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 21/2.

Das Trocknen und Uebertrocknen der Wolle. *Muster-Z.* 54 S. 171/2.

Trocknen veloutierter Kameelhaarstoffe. *D. Wolleng.* 37 S. 1053.

SCHILDE system of drying. (Consists of iron lattice trays hanging in transport chains close to one another, the whole being covered in by an air tight iron casing.) *Text. Man.* 31 S. 376.

HAAS, Trockenapparat für loses Fasermaterial und Garne.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 771/2.

HAAS, Schnell-Trockenapparate. (Zum gleichzeitigen Trocknen in Schubladen liegender Stoffe und im Strang hängender Garne.)* *Mon. Text. Ind.* 20 Spez. Nr. S. 74/6.

KEITH & BLACKMAN CO., yarn drying machine.* *Text. Man.* 31 S. 87/8.

Vakuum-Trockenmaschine mit flachen Heizkörpern.* *D. Wolleng.* 37 S. 227/8.

BENTLEY & JACKSON, improved drying cylinder.* *Text. Man.* 31 S. 88.

4. Rauhen. Raising. Lainage.

HIELD, Walken und Rauhen. *Färber-Z.* 41 S. 130.

Rauhen mit Kratzenrauhmaschinen. *Text. Z.* 1905 S. 5.

GESSNER, Vorrichtung zur Regulierung der Warenspannung an Kratzen-Rauhmaschinen.* (D. R. G. M. 259894.)* *Spinner u. Weber* 22 Nr. 41 S. 1/3.

GRÖZINGER, Verfilzungsrauhmaschine. (Die Rauhrollen sind einzeln auswechselbar.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 7.

MARX & CO., regulating tension in raising and felting machines.* *Text. Man.* 31 S. 412.

ROY & SON, the new ROY grinder for napper rolls. (So constructed that while two rolls are being surface or side ground in the two upper bearings, four more rolls, which have already been surface and side ground are run „back to back" to burnish them, six rolls being thus in process of grinding at the same time.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 4, S. 144/5.

5. Scheren und Sengen. Shearing and Singeing. Tondage et grillage. Vgl. Weberei 3b.

Flocking and flock cutting machinery. *Text. Rec.* 28 Nr. 5 S. 108/12; *Text. Man.* 31 S. 171/2.

CURTIS & MARBLE MACH. CO., float thread shearing machines. (For cutting and removing the floating portion of the yarn used for spot effects in fancy goods.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 5 S. 144/6.

CURTIS & MARBLE CO., Schermaschinen für Phantasiestoffe mit Noppen-, Knoten- und anderen Effekten. (Zum Abscheren von Knoten, von Flott- und Bindungsfäden.)* *D. Wolleng.* 37 S. 697/8.

Kettenscher- oder Zettelmaschine. System der DRAPER CO. in Hopedale, Mass.* *Oest. Woll Ind.* 25 S. 366/7.

DRAPER CO., Kettenscher-Maschine mit Strangwickelvorrichtung.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1355.

GOODIER, singeing. (Review of the methods now practised.)* *Dyer* 25 S. 70/1F.

Sengplatte mit gerippter Oberfläche.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 221.

ARUNDEL & CO., gas and air mixing apparatus for singeing machines. * *Text. Man.* 31 S. 230/2.

6. Dämpfen, Krumpen (Dekatieren). Steaming, shrinking. Décatissage.

RICHARD, Dekatieren der Wollwaren. (Schärfere Einwirkung des Dampfes auf die feuchte Ware als auf trockene Ware.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 574/5; *Erfind.* 32 S. 360/4.

Dämpfen farbig gewebter und gemusterter Baumwollwaren. *Text. Z.* 1905 S. 1172F.

SILK, décatissage des toiles (Appareil.)* *Ind. text.* 21 S. 151/2.

Decatising hat bodies. *Dyer* 25 S. 39; *Text. col.* 27 S. 118/9.

Décatissage des galettes de chapeaux. *Mon. teint.* 49 S. 119.

Trocken- und Naßdekatur. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 30/1F.

HELMRICH, Naßdekatiermaschine.* *Text. Z.* 1904 S. 668/9.

Trockendekatur und Trockendekaturapparate. *Text. Z.* 1905 S. 570F.

PETERSEN & CIE, procédé et appareil pour froisser ou astrakaniser les velours de mohair. (Le velours chiffonné dans un sac est introduit dans un récipient conique; on introduit de la vapeur au dessus du sac; la vapeur est obligé de pénétrer à travers le tissu.)* *Mon. teint.* 49 S. 273/4.

PARKS & WOOLSON MACH. Co., Brüh- und Glättmaschine.* *D. Wolleng.* 37 S. 1612/3.

ROTH & CO., Garn-Anfeuchtungs-Apparate. (Konditionier-Maschinen).* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1291/2; *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 171/2.

WRAY, automatic yarn conditioning machine.* *Text. Man.* 31 S. 375/6.

Spray box or nozzle. (For the conditioning of yarns, the dampening of manufactured goods.) * *Text. Rec.* 29 Nr. 4 S. 125.

Ueber den nachteiligen Einfluß von Alkali-Rückständen in wollener Waare bei der Dekatur. *D. Wolleng.* 37 S. 435/6.

Kantenabdrücke in dekatierter Ware. (Durch Abschneiden der Endkanten verhindert oder indem man die Dekaturwalze mit einer Längsnaht oder -Rinne versieht oder durch das Mitaufwickeln einer weichen Barchentdecke mit dem ganzen Warenstück.) *D. Wolleng.* 37 S. 1387/8.

7. Stärken usw. Starching etc. Amidonnage etc.

Vgl. Weberei 3b.

Starching and sizing of colored cotton goods. (Machine.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 6 S. 101/5.

Sizing of cotton yarns. (R) *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 108/11F.

The sizing of cotton yarns. (Antiseptics.) *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 101/6.

Schlichten baumwollener Webgarne. *Färber-Z.* 41 S. 791/2.

Schlichten von Leinengarn. (R) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 265/6F.

HERTZOG, das Diastofor der Deutschen Diamalt-Ges. in München und seine Verwendung zum Entschlichten und Entappretieren baumwollener und halbleinener Waren an Stelle der Alkalien und der Seifen. (Fähigkeit des Diastofors, Stärke aufzulösen.) *Muster-Z.* 54 S. 47/50; *Mon. Text. Ind.* 20 S. 62.

HERZINGER, Appreturpräparate. (Apparatin, eine Aufschließung der Kartoffelstärke mit Aetznatronlauge.) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 822/3F.

Fast sizing. (Consists of a coating of viscose.) *Text. col.* 27 S. 75.

Dauer-Appretur oder Schlichte mittels Viskose. *Muster-Z.* 54 S. 165/6.

Succédané de l'albumine. (La cellulose d'acétyle, soluble dans l'alcool.) *Mon. teint.* 49 S. 120.

MOLLER-HOLTKAMP, German process of manufacturing size for cotton yarn. (R) *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 144.

Testing sizes. *Dyer* 25 S. 28.

Appretur der Baumflanelle. (Die Appreturmasse.) (R) *Muster-Z.* 54 S. 333. *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 178.

8. Mangeln, Kalandern, Lüstrieren, Gaufrieren usw. Mangling, calendering, lustring, embossing etc. Calandrage, lustrage, gaufrage etc.

Vgl. Wäscherei und Wascheinrichtungen.

Warenmangel-, Preß- und Appreturmaschine.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 220/1.

KLEINEWEFERS SOEHNE, calandre universelle à double pression pour l'obtention d'apprêts terminaux différents. (Calandre à beetler.) *Ind. text.** 21 S. 67/8.

NASMYTH, WILSON & CO., Kalander. (Zwei über einander angeordnete Druckwalzen, welche durch ein Zahngetriebe einmal in der einen und dann wieder in der anderen Richtung in Umdrehung versetzt werden.)* *D. Wolleng.* 37 S. 1403.

Kalander und Kalanderappreturen auf Baumwollstoffen. *Muster-Z.* 54 S. 79/80.

Rotierende Walzenpresse und Bügelmaschine. (Die Hauptzylinder werden von unten gleichmäßig gegen die Preßwalzen gedrückt.) *D. Wolleng.* 37 S. 308.

WHITELEY & SONS, Walzenpresse mit hydraulischem Druck und Kühlvorrichtung.* *D. Wolleng.* 37 S. 1611.

BANGOR, calendering cloth for flour bags. (Mixture for calendering.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 144/5.

Lustring fabrics.* *Text. Man.* 31 S. 129.

Steam lustring. (Instead of water finish.) *Text. Man.* 31 S. 61/3.

Practical points on steam lustring. (Upright steamer, lustring machine.) *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 99/105.

Das Glänzendmachen (Lüstrieren) der Seide. *Muster-Z.* 54 S. 69/70.

ECK & SÖHNE, Preßwerkzeug zur Erzielung von Seidenglanz auf Geweben.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 68.

HENNIG, Britisch Gummi und Dextrin. (Feststellung des Prozentgehalts an sandiger Beimischung, Appreturlösung zum Lüstrieren.) *Text. Z.* 1905 S. 546/7.

Erzeugen hohen Glanzes auf leichten Halbkammgarn-Damentuchen. *Muster-Z.* 54 S. 126/7.

WETZEL, Glanzmuster-Maschinen.* *Spinner u. Weber* 22 Nr. 39 S. 1/3 F.
RICHARD, Schleifen oder Polieren der Wollwaren. (Maschine von BEHNISCH, bei der das Tuch ohne Biegung über die Schleifwalzen geht und von Luftdruckkissen dagegen gepreßt wird.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 221/2; *Lehnes Z.* 16 S. 94/5.
How to produce a perfect velvet finish on fancy cassimeres. *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 99/101.
A single-acting felt hardener. (For the manufacture of felt sheeting.) *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 166/7.

9. Mercerisieren. Mercerising. Mercerisage.

BELTZER, le mercerisage. (a)* *Mon. teint.* 49 S. 35/6 F.
BELTZER, l'industrie du mercerisage.* *Mon. scient.* 4, 19, II S. 641/51.
Bleichen und Mercerisieren. (Vereinfachung des Bleichverfahrens.) *Muster-Z.* 54 S. 61.
ROWE, mercerisation. (Bleaching before mercerising, mercerising, washing, scouring.) *Dyer* 25 S. 38/9.
HOFFMANN, P., les articles fantaisie. (Mercerisage.) (a) *Ind. text.* 21 S. 415/8 F.
Modern mercerising. (Machine built by the BUTTERWORTH & SONS CO.) *Text. Rec.* 29 Nr. 5 S. 101/3.
ROWE, einige bemerkenswerte Punkte beim Mercerisieren. (Ursachen und Vermeidung von Flecken.) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 120/1.
BOURCART, appareil pour le mercerisage des fibres végétales.* *Ind. text.* 21 S. 294.
Mercerisieren und Bleichen der Baumwolle im Strang. (Verfahren zur Erzielung der höchsten Glanzwirkung.)* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 23/5.
Automatische Stranggarn-Mercerisier-Maschine System HAHN.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 55/6.
ROWE, Verhütung von Schädigungen beim Mercerisieren von Baumwollwaren. (Die Waren müssen vor der Ausführung des Mercerisierens gründlich abgekocht oder entfettet werden.) *Muster-Z.* 54 S. 224/6 F.
BRETONNIÈRE, appareil pour le traitement du coton en écheveaux notamment pour le mercerisage.* *Mon. teint.* 49 S. 161/2.
Erzeugung des krachenden Griffes auf mercerisierter Baumwolle mit Hülfe von Ameisensäure. *Muster-Z.* 54 S. 339.
SCHAPOSCHNIKOFF und MINAJEFF, das erhöhte Anfärben der mercerisierten Baumwolle und dessen Ursachen. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 81/4; *Text. Man.* 31 S. 65, 164/5.
DONALD, printed and mercerised fabric. (Fabric for printing which, when finished, will show a changeable, lustrous and prismatic color effect, the ground being one plain shade.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 156/7.

10. Messen, Falten, Duplieren usw. Measuring, folding, doubling etc. Métrage, pliage, doublage etc.

Meßmaschine für Textilwaren mit Vorrichtung zum automatischen Anheften von Metall-Meßmarken. *Spinner u. Weber* 22 Nr. 39 S. 1.
LEHMANN, FRANZ, Meßmaschine mit Vorrichtung zum automatischen Anheften von Metall-Meßmarken. (Bezweckt, Gewebe in Längeneinheiten mit numerierten Maßzeichen zu versehen, sodaß das Nachmessen fortfällt.)* *Lehnes Z.* 16 S. 307/9.
Maschine zum Messen von Geweben.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1230/1.
LEHMANN, FRANZ, Präzisionsmeßmaschinen für Stoffe und deren wirtschaftliche Bedeutung. *Text. Z.* 1905 S. 908/9.
REISER, finishing wool and mixed fabrics. (Measuring and folding machine; built by the ZITTAUER MASCHINENFABRIK.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 5 S. 87/8 F.
HACKING et CLYMA, machine à plier et mesurer.* *Ind. text.* 21 S. 187/8.
HALL & SONS, plaiting or folding machine with flat table.* *Text. Man.* 31 S. 15.
BROWN, H., cloth roller attachment for plaiting machines.* *Text. Man.* 31 S. 378/9.
Machine for making ribbon convex. (The ribbon is drawn over one or more cone cylinders heated to set the fabric.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 123/4.

11. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

KARSTAEDT, Appretur-Brechvorrichtung.* *Text. Z.* 1905 S. 764/5.
DANTZER, les chargeuses automatiques pour matières textiles. (Chargeuses BOLETTE, CLISSOLD, EVANS & KING, FICHTNER, LEMAIRE, PIERRARD, DE VIRY; chargeuse-étaleuse BOIS; chargeuse mécanique ALEXANDRE; appareil chargeur DICK pour cardes à laine.)* *Ind. text.* 21 S. 213/6 F.
Imprägnieren der Wollenstoffe mit Appretur- und Beschwerungsmitteln. (Leim- und Beschwerungsmaschine von RUDOLPH & KÜHNE arbeitet mit hydraulischem Druck; für einseitig zu imprägnierende Stoffe.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 572/4, 704/5; *Lehnes Z.* 16 S. 219/21.
WARD, determination of weighting on silk. (Weighting with red iron.) (V) *Text. Man.* 31 S. 351/2.
WILCZEK, appareil à peser la soie naturelle et la soie artificielle.* *Ind. text.* 21 S. 391/2.
Entstehung von Flecken auf beschwerter Seide. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 291/2.
HELMRICH, Schutzmittel gegen die Entstehung von Flecken in der Ware in Walkerei und Appretur. *Text. Z.* 1905 S. 618.
BATES, grey goods for clay-filled work. (V) *Text. Man.* 31 S. 243.
GOLDBERG, Untersuchung einer Appreturmasse. *Färber-Z.* 41 S. 3/4.

Aräometer. Areometers. Aréomètres. Vgl. Instrumente 7, Laboratoriumsapparate, Messen 4. Zucker 10b.

GRAFTIAU, deux modifications à l'appareil de RÖSE pour la détermination des alcools supérieurs.* *Bull. belge* 19 S. 28/30.
LEURSON, brasmoscope et brixomètre. (Confection systématique des masses cuites.) *Bull. sucr.* 23 S. 87/90.
PELLET, exactitude des densimètres et des aréomètres ou saccharomètres Brix. *Sucr.* 66 S. 702/4.

Argon. Fehlt. Vgl. Gase, Helium.

Arsen. Arsenic. Vgl. Antimon.

BRUNNER, Theorie der Auflösungsgeschwindigkeit des Arseniks. *Z. physik. Chem.* 51 S. 494/9.
STOCK und SIEBERT, Darstellung von gelbem Arsen mittelst des Lichtbogens.* *Ber. chem. G.* 38 S. 966/8.
WINTER, gelbes und rotes Arsentrisulfid. (Ein Beitrag zur Kenntnis der Kolloide.) *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 228/35.
PICTET et BON, l'anhydride acéto-arsénieux. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1139/43.
LOCKEMANN, katalytische Zersetzung von Arsenwasserstoff. *Z. ang. Chem.* 18 S. 491/4.
USHER and TRAVERS, interaction of sulphuretted hydrogen and arsenic pentoxide in presence of hydrochloric acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1370/3.
WULFF, natrium arsenicum. (Herstellung des zweibasischen Natriumarsenats.) *Apoth. Z.* 20 S. 1025/9.

ANNONI, Darstellung von Baryumkakodylat. *Apoth. Z.* 20 S. 891.
ASTRUC, monométhylarsinate de pipérazine. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 839/49.
DEHN, primary arsines. *Chem. J.* 33 S. 101/53.
MANNHEIM, tetraalkyl'erte Arsoniumbasen. *Liebigs Ann.* 341 S. 182/233.
GERNEZ, la lumière émise par les cristaux d'anhydride arsénieux. *Compt. r.* 140 S. 1134/6.
GUINCHANT, luminescence de l'acide arsénieux. *Compt. r.* 140 S. 1101; *J. d. phys.* 4, 4 S. 413/7.
GUINCHANT, triboluminescence de l'acide arsenieux. *Compt. r.* 140 S. 1170/1.
BOENING, Arsen im Tabak. (Verhalten beim Rauchen.) *Chem. Z.* 29 S. 183/4.
GIBBS and JAMES, occurrence of arsenic in coins. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1484/96.
OPL, Arsen als Kontaktgift. *Chem. Z.* 29 S. 757/8.
DENIGÈS, localisation de l'arsenic. (Dans l'organisme.) *Ann. d. Chim.* 8, 5 S. 559/64.
BURGESS, influence of arsenic in pickling solution. (V) *Eng. News* 54 S. 352/3; *Iron & Coal* 71 S. 1359.
KUNKEL, Beiträge zur Frage des sogenannten normalen Arseniks. (Nachweis minimaler Arsenmengen.) *Z. physiol. Chem.* 44 S. 511/29.
LOCKEMANN, Arsennachweis mit dem Marshschen Apparate. (Zuverlässigkeit und Empfindlichkeit; Zerstörung der organischen Substanz; Fällung des Arsens.)* *Z. ang. Chem.* 18 S. 416/29.
COWLEY und CATFORD, quantitative Bestimmung kleiner Arsenmengen. (Arsen wird auf eine Kupferspirale als Arsenkupfer niedergeschlagen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 912.
FRIEDRICH, Kupfer und Arsen. (Untersuchung der Legierung aus Kupfer und Arsen.) *Metallurgie* 2 S. 477/95.
MAI und HURT, elektrolytische Bestimmung kleiner Arsenmengen. *Z. Genuß.* 9 S. 193/9; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 61.
MAI, quantitative Arsenbestimmung für forensisch-chemische Zwecke. (Die organische Substanz wird bis zur Entstehung einer harten Kohle zerstört und diese der Destillation mit Salzsäure unterworfen.) *Z. Genuß.* 10 S. 290/2.
FRERICHS und RODENBERG, elektrolytische Bestimmung kleiner Arsenmengen.* *Arch. Pharm.* 243 S. 348/53.
FRIEDHEIM, DECKER und DIEM, Trennung des Arsens von Vanadin und Molybdän und die Bestimmung des ersteren. *Z. anal. Chem.* 44 S. 665/86.
MC GOWAN and FLORIS, estimation of arsenic in fuels, — a shortened method. *Chemical Ind.* 24 S. 265/6; *Brew. J.* 41 S. 272/3.
NORTON and KOCH, detection and determination of arsenic and antimony in the presence of organic matter. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1247/51.
STRAUSS, Arsennachweis nach GUTZEIT. *Chem. Z.* 29 S. 51/2.
VIRGILI, qantitative Bestimmung des Arsens als Magnesiumpyroarseniat. *Z. anal. Chem.* 44 S. 492/516; *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 394/407.
VITALI, Sublimat verhindert den Nachweis von Arsen, Antimon und Phosphor in Form von Arsenamin, Stibamin und Phosphamin. *Apoth. Z.* 20 S. 189.

Asbest. Asbestos. Asbeste.

Asbestos, its occurrence, exploitation and uses. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 938/40.
DU MAZUEL, new asbestos mills of Black Lake, P. Q., Canada. (KING BROS. machinery to work the mineral without breaking the fiber; crushing; drying; combing.) *Eng. Rec.* 51 S. 59/60.
JOHNS-MAUVILLE CO., „Transite" asbestos lumber.* *Eng. Rec.* 52 Nr. 3. Suppl. S. 43/4.
Asbestos building lumber.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 740/2.
WEEKS, the removal of asbestos from armature leads.* *Am. Electr.* 17 S. 479.
HANAUSEK, mikroskopische Untersuchung, ob ein Garn oder Gewebe Asbest enthält. * *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 183/4.
WINDISCH, Beschaffenheit des Filtrierasbestes. *Wschr. Brauerei* 22 S. 48/9.

Asphalt. Asphaltum. Asphalte. Vgl. Straßenbau.

DEECKE, Verbreitung und Entstehung des Erdöles und Asphalts. (V) *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 3 S. 8.
Asphalt und Asphaltgewinnung unter besonderer Berücksichtigung der Firma REH & CO. (Tagebau einer Asphaltgrube; Stolleneingang; Bitumengewinnungsofen; Asphaltwerk San Valentino.) *Uhland's T. R.* 1905, Suppl. S. 19/21.
PRUTZMAN, Oelasphalt und seine Gewinnung. *Chem. Rev.* 12 S. 278/9.
Vorkommen und Verwendung von Asphalt. *Chem. Techn. Z.* 23. Nr. 18 S. 6/7 F.
CRANE, asphalt in the Indian territory. * *Eng. min.* 80 S. 442/3.
Le pétrole et l'asphalte dans les Indes occidentales britanniques Trinité et Barbade. *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 971/80.
Geschichte des Asphalts und seine Verwendung im Straßenbauwesen. *Baugew. Z.* 37 S. 691.
Asphalt als Baustoff. (Säurefester Asphalt; Klebeasphalt; Isolierungen.) *Techn. Z.* 22 S. 40/2 F.
Asphalt or coal tar concrete for basement and ground floors. (Wood laid on asphalt or coal-tar products. *Eng. News.* 54 S. 106.
TÓTH, technische Asphaltanalyse. *Chem. Z.* 29 S. 899/900.
BAUER, Bestimmung des Schmelzpunktes der Asphalte. * *Chem. Rev.* 12 S. 258/60.
WENDRINER, Bestimmung des Schmelzpunkts von Pech, Asphalt und ähnlichen Stoffen. * *Z. ang. Chem.* 18 S. 622/5.
DONATH und MARGOSCHES, Nachweise von Verfälschungen im Naturasphalt. *Oest. Chem. Z.* 8. S. 175/7.
MALENKOVIĆ, Nachweis von Verfälschungen im Naturasphalt. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 123/6.
RICHARDSON and FORREST, carbon tetrachloride and its use as a solvent for differentiating bitumens. *Chemical Ind.* 24 S. 310/1.
Prüfung von Asphalt mittels Schlagproben. * *Z. Transp.* 22 S. 423/4.
FADER, Asphalt und Ozokerit. (Untersuchung.) *Chem. Rev.* 12 S. 106.

Äther und Ester. Ethers and Esters. Éthers.

ROSSOLIMO, die oxydierende Wirkung des unreinen Aethers. *Ber. chem. G.* 38 S. 774/5.
DITZ, die oxydierende Wirkung des unreinen Aethers. *Ber. chem. G.* 38 S. 1409/10; *Chem. Z.* 29 S. 705/10.
BRUNEL, quelques éthers du cyclohexanol. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 271/4.
BOUVEAULT et WAHL, préparation des éthers a-β-dicétobutyriques; réactions des éthers dicétobutyriques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 475/86.
MARGUERY, synthèse d'éthers β-cétoniques aromatiques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 548/51.
BOUVEAULT et LOCQUIN, action du sodium sur les éthers des acides monobasiques à fonction simple de la série grasse. *Compt. r.* 140 S. 1593/5.
BÉHAL et TIFFENEAU, quelques éthers phénoliques à chaîne pseudoallylique $ArC(CH_3) = CH_2$. *Compt. r.* 141 S. 596/7.
GABRIEL, Diaminoäthyläther. *Ber. chem. G.* 38 S. 3411/4.

KOEPPEN, salzsaurer Betainäthylester. *Ber. chem. G.* 38 S. 167/9.

SCHMITT, nouveau mode de préparation des éthers mésoxaliques; leur condensation avec les éthers cyanacétiques. (En faisant passer un courant de vapeurs nitreuses dans les éthers maloniques correspondants en présence d'anhydride acétique et d'éther.) *Compt. r.* 140 S. 1400/1.

SCHMITT, nouveaux dérivés des éthers mésoxaliques. (Condensation avec les éthers cyanacétiques et les amines phénoliques.) *Compt. r.* 141 S. 48/9.

HENRY, l'éther amidé (H_2N) CH_2-CH_2 (OC_2H_5). *Trav. chim.* 24 S. 176/83.

KNORR und MEYER, GEORG, Aminoäthyläther. *Ber. chem. G.* 38 S. 3129/36.

KNORR, HÖRLEIN und ROTH, Piperidoäthyläther. *Ber. chem. G.* 38 S. 3141/2.

KLAGES und SAUTTER, optischaktive Benzolkohlenwasserstoffe und Phenoläther. *Ber. chem. G.* 38 S. 2312/5.

ANSCHÜTZ, über den einfachen Itaconsäuremethylester. *Ber. chem. G.* 38 S. 690/3.

MICHAEL, zur Geschichte der Theorie über die Bildung und Constitution des Natracetessigesters. *Ber. chem. G.* 38 S. 1922/37.

BRÜHL und SCHRÖDER, Natracetessigester und Bildung analoger Salze in Lösungen. *Ber. chem.* G. 38 S. 220/6.

BRÜHL und SCHRÖDER, desmotrope Form der Körper vom Typus des Acetessigesters in homogenem Zustande und gelöst in neutralen Medien. *Ber. chem. G.* 38 S. 1868/73.

CLAISEN, Verlauf der Natracetessigester-Synthese. *Ber. chem. G.* 38 S. 709/19.

WOLFF, LUDWIG, das Azin des Acetessigesters. *Ber. chem. G.* 38 S. 3036/41.

MEBUS, Methyläthyloxalessigester und einige Derivate desselben. *Mon. chem.* 26 S. 483/95.

MICHAEL, Formylessigester und α-Formylpropionsäureester. *Ber. chem. G.* 38 S. 2096/2105.

BÜLOW, Phtalylacetessigester. *Ber. chem. G.* 38 S. 1906/17.

HANTZSCH und THOMPSON, die Isomerie der sogen. Benzolazocyanessigester. *Ber. chem. G.* 38 S. 2266/76.

DIELS und HEINTZEL, Kondensation einiger Ester mit Urethan und Glykocollester. *Ber. chem. G.* 38 S. 297/305.

MICHAEL, Darstellung reiner Alkylmalonester. *J. prakt. Chem.* 72 S. 537/54.

WADE, influence of water and alcohols on the boiling point of esters. A modification of MARKOWNIKOFF'S method of preparation. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1656/68.

SCHROETER, symmetrische Dialkylester der Zitronensäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 3190/3201.

STAUDINGER, Einwirkung von Natriummalonester auf Aethoxybernsteinsäureester und Aethoxybenzylmalonester. *Liebigs Ann.* 341 S. 99/117.

RABE und RAHM, Konstitution des sogenannten HAGEMANNschen Esters. *Ber. chem. G.* 38 S. 969/73.

PRAETORIUS, Kinetik der Verseifung des Benzolsulfosäuremethylesters. *Mon. Chem.* 26 S. 1/34.

KREMANN, katalytische Esterumsetzung. Ein Beitrag zur Theorie der Verseifung. *Mon. Chem.* 26 S. 783/822.

GOLDSCHMIDT, Esterverseifung in heterogenen Systemen. *Z. Elektrochem.* 11 S. 430/3.

KREMANN, Esterverseifung in heterogenen Systemen. *Z. Elektrochem.* 11 S. 558/60.

ROTHENBACH und EBERLEIN, Vorkommen von Estern in den Früchten der Bananen. *Essigind.* 9 S. 81/2.

Ätzung. Etching. Caustique.

FLECK, die Chromlösung, ihre Herstellung und Verwertung für die Stahlätzung. *Sprechsaal* 38 S. 2084.

KNIGHT, etching with hydrofluoric acid. *Chem. News* 92 S. 295.

Aufbereitung. Ore dressing. Préparation mécanique des minerais. Vgl. die einzelnen Metalle, Bergbau, Eisen und Stahl 3, Hüttenwesen, Kohle, Zerkleinerungsmaschinen.

BLÖMEKE, über die auf der Lütticher Weltausstellung ausgestellten Erzaufbereitungsgegenstände (Zerkleinerungsapparate; Transport-, Lese- und Klassier-Apparate; Sortierapparate; ganze Aufbereitungsanlagen.) * *Metallurgie* 2 S. 369/73 F.

GRANT, cost of mining and milling. * *Eng. min.* 79 S. 804/5.

Untersuchung der elektrisch betriebenen Aufbereitungsanlagen auf Zeche Dahlbusch III/IV/VI. (Mitteilung des Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereins der Zechen im Oberbergamtsbezirk Dortmund.)* *Glückauf* 41 S. 390/401.

LOUIS, dressing of minerals.* (V) *Chemical Ind.* 24 S. 1208/12.

Die Zentral-Erzaufbereitungsanlage der AKT. GES. VIEILLE-MONTAGNE in Moresnet bei Aachen. ▣ *Metallurgie* 2 S. 154/61 F.

ATTWOOD, plant for the handling and treatment of ores at the Silver Cup and Nettie L. Mines, British Columbia. ▣ (V) *Min. Proc. Civ. Eng.* 159 S. 295/311.

COLLINS, ore treatment at Laurium, Greece. *Eng. min.* 79 S. 363/4.

PIETRUSKY, metallurgische Praxis in den Black Hills von South Dakota. (Das Sulfidschmelzverfahren in dem „national smelter" der HORSESHOE MINING CO. zu Rapid City; die Durchführung des Cyanidverfahrens in den Black Hills.)* *Metallurgie* 2 S. 81/8 F.

PITTSBURGH & CONNEAUT DOCK CO., ore handling plant at Conneaut, Ohio. * *Iron A.* 75 S. 1658/61.

STEPHENS, treatment of Cassilis ore. Cassilis mine, Victoria, Australia.) (V) *Eng. min.* 80 S. 158/60.

BLÖMEKE, über die amerikanischen Erz-Aufbereitungsverfahren nach dem RICHARDSschen Aufbereitungs-Lehrbuche. (Für Gold-, Silber-, Blei-, Kupfer- und andere metallhaltige Erze.) * *Metallurgie* 2 S. 26/8 F.

SWINBURNE and RUDORF, the physics of ore flotation. *Chem. News* 92 S. 288/9 F.

Rheinländische Erzwäschen. (Die Wäsche in Diepenlinchen bei Stolberg; die Lüderichwäsche.) *Z. O. Bergw.* 53 S. 279/81.

Erzwäsche „Bergwerkswohlfahrt" im Oberharz. *Z. O. Bergw.* 53 S. 553/6.

BOILEAU, exploitation des mines de soufre de la Louisiane par l'eau surchauffée. (Procédé par FRASCH.) *Gén. civ.* 48 S. 8/9.

Laverie des mines de Montolieu (Espagne). (Construite par la Société Anonyme de Constructions Mécaniques d'Alais [Gard].) * *Portef. éc.* 50 Sp. 155/7.

CRANE, brown hematite ores. (Methods of prospecting, mining, and washing the soft iron ores of the Birmingham district, Alabama.) *Mines and minerals* 25 S. 417/20.

BORCHERS, Ausrüstung von Erzlaugereibottichen.* *Metallurgie* 2 S. 375/6.

A Colorado concentrating plant. (Screening device by TAYLOR.)* *Electrochem. Ind.* 3 S. 123/5.

BARTLETT, simplex concentrator. (Threedeck table, manufactured by the Colorado Iron Works

Co.)* *Eng. min.* 80 S. 121; *Metallurgie* 2 S. 457/60.

DILLON IRON WORKS CO., concentrator. (The concentrating surface consists of rubber corrugated lengthwise for the whole length of the table, and there are also groups of riffles running the whole length of the surface.)* *Eng. min.* 79 S. 299.

Ore-concentration plant at the St. Louis exhibition constructed by the ALLIS-CHALMERS CO.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24368.

SWART, Konzentrationsverfahren auf der Silver Ledge-Hütte in Colorado.* (A) *Metallurgie* 2 S. 285/9.

ATTWOOD, the DODD buddle. (Circular table, mounted on a spider-frame supported by a central bearing running on balls in an oil-chamber; its surface has a slight incline from the center to the edge, and is covered with linoleum, upon which are nailed the riffles, of varying lengths; separation of the sulphurets and gangue.) *Eng. min.* 80 S. 723.

PROBERT, concentration of copper ore.* *Eng. min.* 79 S. 1088/9, 1224/6.

MACOLMSON, the patio process in 1905. (After amalgamation, the residue is twice concentrated over tables, the final concentrate, being shipped to Mexican smelters; the gold-silver bullion obtained from the patio is parted in the Loreto mill with sulphuric acid, the silver being precipitated by copper.) *Eng. min.* 79 S. 564.

ESSER, elektromagnetische Aufbereitungen nach dem Verfahren von WETHERILL. (Verwendung von zugespitzten Magnetpolen; Kreuzbandmaschine nach ROWAND; Walzenmaschine; Ringscheider.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 704/7.

FORSGREN electro-magnetic ore concentrator for the wet process.* *Iron & Coal* 70 S. 730.

JUDSON, magnetic separation of pyrrhotite and chalcopyrite. *Eng. min.* 80 S. 1212.

SIMMERSBACH, magnetische Aufbereitung phosphorreicher Eisenerze in den Vereinigten Staaten von Amerika. *Stahl* 25 S. 1296/1300.

Elektromagnetische Separatoren oder Sortiermaschinen.* *El. Rundsch.* 23 S. 44/6.

Séparateurs magnétiques.* *Electricien* 29 S. 197/9.

The BALL & NORTON belt type magnetic separator. (The magnet has a series of poles whose polarity is alternately north and south.)* *Iron A.* 76 S. 1367/8.

The BUCHANAN magnetic separator. (Produces a magnetic field which is perfectly equal throughout the entire magnetic zone, covering about one-half of the circumference of the drum.)* *Iron A.* 75 S. 1974/5.

SNYDER, magnetic separator.* *Eng. min.* 80 S. 396/7.

The imperial magnetic ore separator. (The ore is separated into three parts, namely, highly magnetic, feebly magnetic, and non magnetic.)* *Eng. min.* 80 S. 457.

Electrical apparatus for the agglomeration and separation of ores. (DAWES' electrical apparatus for the separation of magnetic ores; GATES' electrical apparatus for the agglomeration of magnetic ores.)* *West. Electr.* 36 S. 109.

HOFMAN, H. O. and NORTON, roasting and magnetic separation of a blende marcasite concentrate.* *Technol. Quart.* 18 S. 86/104; *Trans. min. eng.* 35 S. 928/48.

BLAKE, elektrostatische Methode für die Scheidung und Konzentrierung von Erzen. (Beruht auf der Verschiedenheit der elektrischen Leitungsfähigkeit der einzelnen Bestandteile einer mechanischen Mischung verschiedener Stoffe.) *Metallurgie* 2 S. 284/5; *Eng. min.* 79 S. 1036/7; *Eng. News.* 53 S. 473.

JOHNSON, recent developments in the electrostatic separator. *El. World* 45 S. 42.

MOSCHER, electrostatic method for separating and concentrating ores.* *Electrochem. Ind.* 3 S. 181/2.

PICKARD, electrostatic separation of metallic ores.* *West. Electr.* 37 S. 175.

SUTTON-STEELE, electrostatic magnetic separator.* *Eng. min.* 80 S. 253.

SWART, static electricity in ore dressing.* *Eng. min.* 80 S. 351.

WHITEHEAD, electrolytic refining of lead and the treatment of the slimes resulting therefrom at the Canadian smelting works at Trail, British Columbia. *Mines and minerals* 25 S. 285/8.

Process for converting fine iron ores into nodules. (Ore storage and feed bins, rotary kiln and nodule conveying and storage plant.)* *Iron A.* 76 S. 589/92; *Iron & Steel. Mag.* 10 S. 438.

EASTERBROOKS, electrolytic versus sulphuric parting of bullion.* *Eng. min.* 80 S. 1110/1.

FULTON, die Verarbeitung goldhaltiger Erzschwämme durch Cyankalium. (A) *Metallurgie* 2 S. 29/31.

MACDONALD, the cyanidation of concentrates. *Eng. min.* 80 S. 1160/1 F.

MACKAY, re-precipitation from cyanide solutions. *Eng. min.* 80 S. 61.

OXNAM, cyaniding silver-gold ore, Palmarejo. *Eng. min.* 80 S. 297/9.

Cost of chlorinating cripple creek ores. *Eng. min.* 79 S. 795/6.

Anlage zur Verarbeitung von Schwefelkiesabbränden. (Drehofen auf den Hackensack Meadows in New-Jersey.)* *Stahl* 25 S. 1158/9.

LEMAIRE, traitement des minerais sulfurés mixtes de plomb et de zinc.* *Gén. civ.* 46 S. 423/4.

INGALLS, the SAVELSBERG process. (Desulphurization of galena; the SAVELSBERG converter.)* *Eng. min.* 80 S. 1067/9.

GÜNTHER, Versuche zur Feststellung der Verluste an Silber und Kupfer beim Verblasen von Kupferrohstein auf hochkonzentrierten Kupferstein und beim Verblasen von Kupferrohstein direkt auf Schwarzkupfer.* *Metallurgie* 2 S. 539/45.

KROUPA, KEITH's Methode der Verarbeitung quarzreicher Kupfererze. (A) *Z. O. Bergw.* 53 S. 680/1.

MONELL, improvements in nickel-copper separation.* *Eng. min.* 80 S. 1107/8.

WALKER, the BUSS slimer.* *Eng. min.* 80 S. 1106/7.

Treatment of gold slimes. *Eng.* 99 S. 528.

JANDA, pyrometallurgisch-chemische Prozesse bei oxydierendem Rösten. *Z. O. Bergw.* 53 S. 223/5 F.

GREENAWALT, sulphur in roasting. *Eng. min.* 80 S. 1164.

Metallgewinnung. (Anlage zum Rösten von Chalco-Pyriten auf den Hüttenwerken der Tyes Copper Co.)* *Metallurgie* 2 S. 161/3.

LOTTI, Abänderung der Verfahren zur Röstung und Schmelzung von Blei- und Kupfererzen. *Metallurgie* 2 S. 353/7.

GUILLEMAIN, theoretische Betrachtungen über Bleierzröstung. *Metallurgie* 2 S. 433/43.

Leistungen metallurgischer Oefen. (a)* *Metallurgie* 2 S. 393/428.

Der DENNIS-Ofen.* *Metallurgie* 2 S. 501/4.

HOLTHOFF's Drehherdröstöfen. (Im Zentrum befindlicher Gasgenerator, um welchen sich der Röstherd in einer horizontalen Ebene herumbewegt; direkt unterhalb des Röstherdes befindet sich der feststehende Kühlboden.)* *Metallurgie* 2 S. 297/300; *Eng. min.* 79 S. 538/9.

KAUFFMANN's mechanischer Röstofen. (Fünf über-

einander liegende gemauerte Herdsohlen, auf denen Pyrit oder Zinkblende abgeröstet wird.)* *Metallurgie* 2 S. 574/6.
Electric smelting of magnetic iron ore. *West. Electr.* 37 S. 515.
BROWN and OESTERLE, the electric smelting of zinc. (Results from a process based on the electrical smelting of charges of unroasted zinc blende, lime and carbon, mixed in proportions corresponding to the following equations: $2ZnS + 2CaO + 7C = 2Zn + 2CaC_2 + CS_2 + 2CO$, $2ZnS + CaO + 4C = 2Zn + CaC_2 + CS_2 + CO$) *West. Electr.* 37 S. 261/2.
HÜBNER, Raffination von Speise. (Versuche.) *Glückauf* 41 S. 6/10.
MERRALLS, ore-reducing machinery.* *Eng. min.* 79 S. 202/3.
The Truesdale breaker and washery. (Large plant of the Delaware, Lackawanna & Western railroad.)* *Eng. min.* 80 S. 584/6.
NISSEN ENGINEERING CO., circular mortar.* *Eng. min.* 79 S. 203.
WETHEY, the PRATT ore sizer.* *Eng min.* 80 S. 435.
BROOKE, ore milling at Kalgoorlie.* *Eng. min.* 80 S. 4/6.
GÖPNER, über die Nachmahlung der Sande auf der Great Fingall Consolidated Mine. *Metallurgie* 2 S. 529/35.
A Russian ore-briquetting plant. *Iron & Coal* 70 S. 1357.
ZEIDLER, Erzbrikettierungsanlage. (Auf dem Hüttenwerke der Société des Usines Métallurgiques et Mines de Kertsch, Südrußland.)* *Stahl* 25 S. 321/8.
SIMMERSBACH, Hochofengase zum Reduzieren von Eisenerz für die neueren Herdofenstahlprozesse.* *Stahl* 25 S. 1187/9.

Aufzüge. Elevators. Élévateurs. Siehe Hebezeuge 1.

Ausstellungen. Exhibitions. Expositions. Vgl. die einzelnen Industriezweige.

1. St. Louis 1904.

KOESTLER, Weltausstellung in St. Louis. (V)* *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 41/4.
SCHWARZ, ADOLF, Weltausstellung in St. Louis. (V) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 49/52.
SCHOSZBERGER, Ingenieurleistungen beim Baue der Weltausstellung in St. Louis.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 541/6.
KOESTLER, die Ausstellung für das Verkehrswesen in St. Louis. (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 33/9F.
GUTBROD, Eisenbahnverkehrswesen. (Auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 52/9.
ZIMMER, die Weltausstellung in St. Louis. (Die keramische Industrie.) *Sprechsaal* 38 S. 41/2F.
Zement- und Betonbau auf der Weltausstellung von St. Louis.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 35/40.
Die französische Parfümerie- und Seifenausstellung in St. Louis. *Seifenfabr.* 25 S. 3/5.
REID, some chemical aspects of the St. Louis exhibition. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 71/6.
MATTHEWS, an electrical review of the Louisiana purchase exposition of 1904.⊞ *El. Rev.* 56 S. 313/7F.
Die Elektrotechnik auf der Weltausstellung in St. Louis.* *El. Anz.* 22 S. 111/3.
FRÖLICH, Ausstellung der Société Anonyme des Établissements Delaunay Belleville auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 941/4.

2. Andere Ausstellungen. Other exhibitions. Autres expositions.

Lütticher Weltausstellung.* *Builder* 89 S. 62/3F; *El. Rev.* 57 S. 447/9F; *Eclair. él.* 44 S. 166/78; *Gén. civ.* 46 S. 369/73, 47 S. 193/8; *Giess. Z.* 2 S. 566/8; *Mech. World* 38 S. 4/5F.
ARTELT, Weltausstellung in Lüttich 1905.* *Techn. Z.* 22 S. 501/4.
HERZOG, Weltausstellung in Lüttich.⊞ *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 705/6F.
PEARSE, Liège and its exhibition.* *Eng. Rev.* 12 S. 831/9.
SCHWARZE, das Eisenbahnwesen auf der Lütticher Weltausstellung. (a)* *Ann. Gew.* 56 S. 211/4F.
L'électricité à l'exposition de Liège. (Groupe électrogène à courant continu de la Société Anonyme Westinghouse et de la Société Française de Constructions Mécaniques.)* *Electricien.* 30 S. 337/43F.
NEVEU, les sections d'électricité et de métallurgie à l'exposition universelle de Liège. *Rev. techn.* 26 S. 797/801.
PIGEOT, le matériel des mines à l'exposition universelle et au congrès des mines de Liège (1905). *Bull. ind. min.* 4,4 S. 1037/1125.
Kollektiv-Ausstellung des Rheinisch-Westfälischen Kohlen-Syndikats zu Essen-Ruhr auf der Weltausstellung zu Lüttich 1905.* *Giess. Z.* 2 S. 601/8.
Le béton armé à l'exposition universelle de Liège.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 257/9F.
FIEBELKORN, Ziegel und Zement auf der Weltausstellung in Lüttich.* *Tonind.* 29 S. 1445/8F.
BREISIG, Bericht über die Ausstellung des Elektrotechnischen Vereins vom 22. bis 27. 11. 04. (a)⊞ *Elektrot. Z.* 26 S. 369/92.
JENTSCH, die Jubiläumsausstellung des Elektrotechnischen Vereins in Berlin.* *Arch. Post* 1905 S. 377/88F.
The electrical exhibition at Olympia.* *Pract. Eng.* 32 S. 552; *El. Rev.* 57 S. 503/4.
Electrical features of the Portland exposition.* *El. World* 46 S. 138/9.
The WESTINGHOUSE ELECTRIC AND MFG. CO. at the Lewis & Clark Exposition.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 358/9.
Internationale Automobil-Ausstellung in Berlin. *Gummi-Z.* 19 S. 378/80.
DOMINIK, internationale Automobil-Ausstellung in Berlin, Februar 1905. (Die Elektromobile.)* *Mot. Wag.* 8 S. 145/7F.
PFLUG, internationale Automobil-Ausstellung in Berlin. *Ann. Gew.* 56 S. 91/4.
v. LÖW, die Automobilausstellung zu Frankfurt a. M.* *Dingl. J.* 320 S. 783/5.
Le salon de l'automobile.* *Cosmos* 54, 2 S. 731/4.
BUCH, „Olympia Motor-Exhibition", London 1905. *Mot. Wag.* 8 S. 149/54.
Exposition gazière de Londres. *Gas.* 49 S. 10.
Electric tramway and exhibition in London. *Mech. World* 38 S. 16/7.
American railway appliance exhibition. (General arrangement.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 194, 450/1.
Die Eisenbahnausstellung auf dem internationalen Kongreß in Washington. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1187.
Görlitz und die Niederschlesische Gewerbe- und Industrie-Ausstellung 1905.* *Baugew. Z.* 37 S. 905/6F; *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 231/3.
Gang durch die erste Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung in Berlin.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 241/6.
Ton-, Zement- und Kalk-Industrie-Ausstellung Berlin 1905.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 231; *Spreck-*

saal 38 S. 1425/6; *Stein u. Mörtel* 9 S. 251/2F; *Techn. Z.* 22 S. 490/2F.; *Tonind.* 29 S. 1343/8F; *Z. Bl. Bauw.* 25 S. 411/2.

KÜPPERS, die Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung in Berlin vom 4. bis 21. August 1905. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 724/7.

Rückblick auf die erste Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung zu Berlin. *Baumatk.* 10 S. 345/9.

II. Fachausstellung für die gesamte Kachelofenindustrie in Berlin.* *Tonind.* 29 S. 899/902F.

HENRICH, bayerische Jubiläums-Landes-Industrie-Gewerbe- und Kunstausstellung Nürnberg 1906.* *Techn. Z.* 22 S, 542/3.

Diesjährige Architektur-Ausstellung im Landes-Ausstellungsgebäude am Lehrter Bahnhof in Berlin. *Baugew. Z.* 37 S. 429/30.

Kunstgewerbliche Ausstellung Schw. Gmünd.⊞ *D. Goldschm. Z.* 8 S. 179/80.

BREDT, Ausstellung der „Vereinigung für angewandte Kunst", München 1905. *Dekor. Kunst* 8, 1. Sonderheft S. 37/40.

LOUBIER, die Schwarz-Weiß-Ausstellung in der Großen Berliner Kunst-Ausstellung 1905. (Radierungen; Holzschnitte.) *Arch. Buchgew.* 42 S. 331/4.

Die zweite Ausstellung der Darmstädter Künstler-Kolonie 1904.* *Schw. Baus.* 45 S. 17.

Brauerei-Maschinen-Ausstellung Berlin 1905.* *Techn. Z.* 22 S. 537/9F.

FEHRMANN, Brauereimaschinen-Ausstellung der V. L. B. vom 7. bis 15. Oktober 1905. *Wschr. Brauerei* 22 S. 687/93F.

The brewers' exhibition. (In the Agricultural Hall London 1905.)* *Brew. J.* 41 S. 689.

Internationale Ausstellung für Müllerei, Bäckerei und verwandte Industriezweige in Paris.* *Uhland's T. R.* 1905, Suppl. S. 65.

Baumwoll-Industrieausstellung in London. *D. Wolleng.* 37 S. 844.

Goldschmiedekunstausstellung im Schles. Museum für Kunstgewerbe und Altertümer in Breslau.⊞ *J. Goldschm.* 26 S. 393/4F.

CHESIRE, die Ausstellung der Optical-Convention zu London im Juni 1905. *Mech. Z.* 1905 S. 201/3F.

Uhrenausstellung in Nürnberg 1905. *D. Goldschm. Z.* 8 S. 213/6.

ZOBEL, die Darmstädter Gartenbau-Ausstellung 1905.⊞ *Dekor. Kunst* 9 S. 115/25.

Fischerei-Ausstellung in Altona. *Fisch. Z.* 28 S. 273/4.

ERLER, die Berliner Fächer-Ausstellung 1905.* *Dekor. Kunst* 9 S. 105/14.

Ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt in Graz. *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 35/40F.; 114/5.

Automobile. Siehe Selbstfahrer.

Azolgruppe. Azoles. Vgl. Antipyrin.

MICHAELIS, 5-Aminopyrazole und Iminopyrine. *Liebigs Ann.* 339 S. 117/93.

MICHAELIS, die Azoverbindungen der Phenylpyrazole, sowie deren Halogen- und Thioderivate. *Liebigs Ann.* 338 S. 183/235.

MICHAELIS, 3-Pyrazolone. *Liebigs Ann.* 338 S. 267/321.

MICHAELIS, die Nitroso- und Azo-Verbindungen der 3-Pyrazolone. *Ber. chem. G.* 38 S. 154/5.

HILL and BLACK, 4-nitro-5-pyrazolone. *Chem. J.* 33 S. 292/300.

FISCHER, OTTO, Benzimidazole und deren Aufspaltung. *Ber. chem. G.* 38 S. 320/8.

BUSCH, — und MEHRTENS, Endiminotriazole. *Ber. chem. G.* 38 S. 856/60, 4049/68.

MANCHOT und NOLL, Derivate des Triazols. *Liebigs Ann.* 343 S. 1/27.

YOUNG, C-phenyl-s-triazole. *J. Chem. Soc.* 87 S. 625/8.

PELLIZZARI e SOLDI, derivati alifatici del triazolo 1. 2. 4. *Gas. chim. it.* 25, 1 S. 373/88.

FRIEDLÄNDER, γ-Stilbazol. *Ber. chem. G.* 38 S. 159/60.

FRIEDLÄNDER, γ-Stilbazol und m-Nitro-γ-Stilbazol. *Ber. chem. G.* 38 S. 2837/40.

MOUREU et BRACHIN, acétones éthyléniques β-oxyalcoylées et β-oxyphénolées. Action de l'hydroxylamine. Isoxazols. Action de l'hydrazine: pyrazols. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 142/51.

ZINCKE, Einwirkung von Salpetersäure auf Amidosulfosäuren: Nitramine, Diazoverbindungen und Indazole. *Liebigs Ann.* 339 S. 202/41.

WHEELER and STATIROPOULOS, on some urazole and imido thiobiazoline derivatives.* *Chem. J.* 34 S. 117/32.

Azoverbindungen. Vgl. Chemie, organische, Farbstoffe 3c, Hydrazine.

SCHMIDT, OTTO, eine neue Bildungsweise von Diazoverbindungen und eine allgemeine Methode zur Konstitutionsbestimmung von Azofarbstoffen. (Einwirkung von rauchender Salpetersäure auf Azofarbstoffe.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3201/10.

VIDAL, Diazophenol und die Konstitution der aromatischen Diazo- und Azoderivate. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 481.

VIGNON, limite de copulation du diazobenzène et de l'aniline. *Compt. r.* 140 S. 91/3; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 230/4.

VIGNON et SIMONET, diazoaminés de la diphénylamine, dérivés des homologues de l'aniline et des naphthylamines. *Compt. r.* 140 S. 788/90; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 384/6.

VIGNON et SIMONET, diazoaminés secondaires. (Les diazoaminés secondaires prennent naissance par copulation des dérivés diazoïques des amines primaires avec les amines secondaires grasses ou aromatiques.) *Compt. r.* 140 S. 1038/40; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 655/9.

ALWAY and BONNER, benzaldehyde-azo-benzoic acids. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1107/20.

ALWAY und BONNER, Umlagerung der Azoxybenzaldehyde. *Ber. chem. G.* 38 S. 2518/20.

BORSCHE und OCKINGA, Beziehungen zwischen Chinonhydrazonen und p-Oxyazoverbindungen. Eine neue Klasse von Oxyazoverbindungen. Chinonoxymhydrazone. *Liebig's Ann.* 340 S. 85/109.

GNEHM u. BAUER, Oxazone. *J. prakt. Chem.* 72 S. 249/77.

TEICHNER, zur Konstitution der Oxyazokörper. *Ber. chem. G.* 38 S. 3377/80.

GOLDSCHMIDT und LÖW-BEER, Oxyazoverbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1098/1113.

KEHRMANN, Azoxonium-Verbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2952/62, 3604/7.

SCHWALBE, Zersetzungsgeschwindigkeit des p-Nitro-benzoldiazoniumchlorids. *Ber. chem. G.* 38 S. 2196/9.

CAIN, Zersetzungsgeschwindigkeit der Diazoniumsalze. *Ber. chem. G.* 38 S. 2511/7.

SCHWALBE, Zersetzungsgeschwindigkeit des p-Nitrobenzoldiazoniumchlorids. (Entgegnung gegen Cain.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3071/6.

SCHWALBE, Haltbarkeit des diazotierten Paranitranilins. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 433/8.

BUSCH und WOLBRING, Reaktion zwischen Diazoniumverbindungen und Malonsäure. *J. prakt. Chem.* 71 S. 366/81.

PRAGER, Azoderivate des Oxalcrotonsäureesters. (Ein Beitrag zur Analogie der offenen und ge-

schlossenen Kohlenstoffketten.) *Liebigs Ann.* 338 S. 360/92.

ULLMANN und FRENTZEL, Einwirkung von Cuprochlorid auf Aryldiazoniumsalze. *Ber. chem. G.* 38 S. 725/9.

ODDO und PUXEDDU, Reduktion der Oxyazoverbindungen zu Aminophenolen vermittelst Phenylhydrazin. *Ber. chem. G.* 38 S. 2752/5; *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 598/603.

ODDO ed PUXEDDU, sui 5-azoeugenoli e la loro costituzione. *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 55/73.

BÜLOW, Kondensationsprodukte des Oxalsäuredihydrazids. *Ber. chem. G.* 38 S. 3914/7.

DIECKMANN und PLATZ, eine neue Bildungsweise von Osotetrazonen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2986/90.

DIMROTH, neue Synthese von Diazoaminoverbindungen. Synthesen mit Aziden. (Einwirkung von Organomagnesiumverbindungen auf die Alkyl- und Arylderivate der Stickstoffwasserstoffsäure.) *Ber. chem. G.* 38 S. 670/88.

MORGAN and MICKLETHWAIT, diazo-derivatives of the benzenesulphonylphenylenediamines. *J. Chem. Soc.* 87 S. 73/87.

MORGAN and MICKLETHWAIT, diazo-derivatives of the monoacetylated aromatic para-diamines. *J. Chem. Soc.* 87 S. 921/35.

MORGAN and WOOTTON, influence of substitution on the formation of diazoamines and aminoazocompounds. Azo-derivatives of symmetrically disubstituted primary meta-diamines. 5-bromo-as (4)-dimethyl-2:4-diaminotoluene. *J. Chem. Soc.* 87 S. 935/51.

MELDOLA and EYNON, method for the direct production of certain aminoazo-compounds. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1/5.

MORGAN and MICKLETHWAIT, the arylsulphonyl-p-diazoimides. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1302/10.

MICHAELIS, die Azoverbindungen der Phenylpyrazole, sowie deren Halogen- und Thioderivate. *Liebigs Ann.* 338 S. 183/235.

MICHAELIS, die Nitroso- und Azo-Verbindungen der 3-Pyrazolone. *Ber. chem. G.* 38 S. 154/5.

HEWITT and MITCHELL, nitration of substituted azophenols. *J. Chem. Soc.* 87 S. 225/32.

ZINCKE, Einwirkung von Salpetersäure auf Amidosulfosäuren: Nitramine, Diazoverbindungen und Indazole. *Liebigs Ann.* 339 S. 202/41.

LIECK, Phtalazine. *Ber. chem. G.* 38 S. 3918/24.

WÖLBLING, 1-Isobutylphtalazin. *Ber. chem. G.* 38 S. 3925/8.

TRÖGER, HILLE und VASTERLING, Einwirkung von schwefliger Säure auf Diazo-m-toluolchlorid sowie Diazobenzolsulfat. *J. prakt. Chem.* 72 S. 511/35.

MITCHELL, preparation of benzeneazocoumarin; its bearing on the constitution of p-hydroxy-azo-compounds. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1229/31.

HANTZSCH und THOMPSON, die Isomerie der sogen. Benzolazocyanessigester. *Ber. chem. G.* 38 S. 2266/76.

HANTZSCH, Syndiazote als primäre Produkte der Reaktion zwischen Nitrosobenzolen und Hydroxylamin. *Ber. chem. G.* 38 S. 2056/62.

ORTON, transformations of derivatives of s-tribromodiazobenzene. *J. chem. Soc.* 87 S. 99/107.

DOBBIE and TINKLER, the ultra-violet absorption spectra of certain diazo-compounds in relation to their constitution. *J. Chem. Soc.* 87 S. 273/80.

B.

Bäckerei. Baking. Boulangerie. Vgl. Brot, Mehl.

BASTECKY, Wert der Roggenkörner verschiedener Größe für den Mehl- und Backprozeß. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 347/50.

BEHREND und KLAIBER, vergleichende Mahl- und Backversuche, angestellt mit inländischen und ausländischen Weizensorten. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 334/47.

KIRKLAND, glucose in the bakery. *Am. Miller* 33 S. 677.

KÖLBLE-BÜHL, die wichtigsten Materialien im Bäckereigewerbe. (Mehl; Fermente; Backpulver; Milch; Margarine; Palmin; Zutaten.) *Bad. Gew. Z.* 38 S. 121/4F.

KÜTTNER und ULRICH, Verwendung von Streumehlen in der Bäckerei. *Z. öffil. Chem.* 11 S. 92/5.

SPERBER, über die Fabrikation von Backpulver in Nordamerika. *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 95/6.

Lime water in baking. (Produces in bread the same whiteness, softness and capacity of retaining moisture as results from the more objectionable use of alum.) *Am. Miller* 33 S. 981.

La machine à tartes.* *Cosmos* 54, 2 S. 562.

BUCERIUS, über rationelle rauchfreie Heizung von Backöfen. (Gaskoks; SPIELERs Backofen für Koksfeuerung, NETTERMANNs Backofen mit rußfreier Sparfeuerung; Koksgeneratorfeuerung System KÖNIG; OELRICHs Patent-Gliederbackofen für Verfeuerung von Koks.) *Bad. Gew. Z.* 38 S. 466/8F; *J. Gasbel.* 48 S. 341/7.

KREJZA, elektrische Backöfen.* *Z. Elektr.* 23 S. 64/5.

MORGENSTERN, elektrische Heizung der Backöfen. *Erfind.* 32 S. 406/8.

Data on electric baking with Niagara power. *El. World* 46 S. 268/9.

Badeeinrichtungen. Baths. Bains. Vgl. Gesundheitspflege, Hochbau 6h, Krankenmöbel.

WOLFF, RICHARD, Badeanlagen in Krankenhäusern. *Vierteljs. Schr. Ges.* 37 S. 311/8.

Das Arbeiter-Brausebad.* *Braunk.* 3 S. 723/6F.

KABIERSKE, Schwimmbäder und Brausebäder. (Leitsätze.) (V) (A). *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 232/3.

PETERS, Schwimmhallen und Brausebäder. Größere Notwendigkeit der Brausebäder, besonders für kleine Gemeinden. Zu SCHULTZE-BONNs Vortrag vom 29. 10. 04 zu M.-Gladbach; Entgegnung des letzteren.) *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 297/300, 315.

SCHULTZE, RUD., Brausebäder mit gemeinschaftlichem Baderaum.* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 228/9.

WOLFF, C., städtische Badeanstalt an der Goseriede in Hannover. (Warte- und Erfrischungshalle; Frauenschwimmhalle; Männerschwimmhalle; Dampf- und Luftbäder; Wannenbäder; Erwärmung des Wassers für die Wannenbäder durch Dampfstrahlapparate; Drucklüftung.)* *Z. Arch.* 51 Sp. 475/506.

Brausebad für das Ostfeld der Königlichen Königsgrube in Königshütte. (Die Brausen liefern nur warmes Wasser von + 35° C.; Erwärmung der ganzen Badeanstalt durch Beheizung mit reduziertem Kesseldampf; Entlüftung durch einen Dachreiter.)* *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 8.

STÖRMER, Sommerbad der Stadt Meerane i. S. (Schwimmbecken; Brausebäder.) *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 346/7.

Städtische Badeanstalt in Quedlinburg. (Schwimmhalle; Brausebäder; Niederdruckdampfheizung.)* *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 330.

WEJMOLA, die städtischen Strombäder im Donaukanale. (V) *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 459/62.

School bath Centre, Amsterdam.* *Builder* 88 S. 181.

KUMLIN, städtische Badeanstalt zu Stockholm. (Stündlich 700 badende Personen; Männerbecken hat eine Länge von 39 m bei einer Breite von

16,9 m und ist 5,6 bis 7,1 m tief.)* *Baugew. Z.* 37 S. 164.

New baths, Old Kent-road.⊞ *Builder* 89 S. 501/3.

DILLNER, heizbare Badewanne. (Auch für Heißluftbäder verwendbar.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 28/9.

DEMMLER, zusammenlegbare Badewanne. (Besteht aus einem trogartigen Behälter aus wasserdichtem Stoff, welcher oben an den Längsseiten mit Hohlsäumen auf Tragstangen oder Leisten geschoben ist.) *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 95.

Folding bath tubs.* *India rubber* 30 S. 24.

NÄTHER, Wasch- und Spülständer für Frauen.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 111.

CACCINI, bagni à doccia portatili. (In campagna.)⊞ *Riv. art.* 1905, 4 S. 383/7.

HOLZ & BARTZ, Schaukelwanne mit Brause.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 110.

REINHARD, verstellbare Doppelbrause.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 174.

SACHS SÖHNE, Mundbrause.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 175.

Heißluftdusche mit Gebläse.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 94.

MIRTL, Heißluftapparat.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 182/4.

WEISSBEIN, Kohlensäure-Perlbäder. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 178.

ZUCKER, neue künstliche Kohlensäurebäder. (Zur Zersetzung der Alkalikarbonate dient eine Mischung aus Essigsäure, Milchsäure und Ameisensäure.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 5/6.

Bagger. Dredgers. Dragues. Vgl. Grabemaschinen, Hebezeuge, Schiffbau 6e.

CUNNINGHAM, dredging and dredging appliances. (Dipper and ladder dredges; grab or grapple and suction dredges.)* *Cassiers Mag.* 29 S. 58/71, 132/51.

BARIL, les dragues.* *Rev. méc.* 17 S. 105/22.

WILLEY, new sea-going dredges.⊞ *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24797/8.

SCHICHAUs Riesenbagger für Wilhelmshaven.* *Schiffbau* 6 S. 344/5; *Prom.* 16 S. 407/9; *Sc. Am.* 93 S. 176.

Sauge-Hopper-Bagger, System FRÜHLING (gebaut von SCHICHAU; Baggerschiff zum Vertiefen der Jade bei Wilhelmshaven). *Dingl. J.* 320 S. 126/7.

SIMONS & CO., 750-ton steam hopper dredger. *Eng.* 100 S. 497.

Powerful steam dredger for Liverpool harbor work.* *Sc. Am.* 92 S. 24.

WILLEY, hydraulic suction dredge on the Mississippi.* *Sc. Am.* 93 S. 240.

Fonctionnement pratique des dragues à succion. (Dragages dans l'estuaire de la Seine; suspension et articulation de l'élinde; remplissage des puits; attelage des chaînes de portes; protection des arbres porte-hélices.)* *Rev. techn.* 26 S. 545/55.

TAATZ, Kleinbagger. (Zum Heben von Kies, Sand, Lehm, Ton, Torf usw. aus dem Wasser in Pontons oder auf eine Schwimmbrücke.)* *Techn. Z.* 22 S. 260/1.

Sand-pump dredging on the Mersey.* *Engng.* 79 S. 301/3F.

GWYNNES, dredging pump plant.* *Eng.* 99 S. 506.

Government dredge for Delaware River.* *Mar. Engng.* 10 S. 460/3.

RILEY, U. S. hydraulic dredge „Barnard".* *Mar. Engng.* 10 S. 420/8.

KOCH, Spülbagger. (Bagger bewegt sich mit den Schaufeln und den Bodenvorschneidern stetig gegen den abzugrabenden Boden; dabei dringt der Boden in das Rohr ein, wird hier von einem kräftigen Spülstrom erfaßt und mit dem Wasser des Spülstroms vermischt vom Grunde des Flusses zu Tage gefördert.) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 228.

HAUER, methods and cost of blasting and handling boulders. (Steam shovels; derricks; cableways; sleds or lizards; wagons; heating of boulders; to facilitate their breaking; mud capping; blocking; placing charge under boulder; trimming rock slopes.) *Eng. News* 53 S. 3/7.

KOSMANN, Verwendung von Baggermaschinen zur Entleerung von Schlammteichen.* *Glückauf* 41 S. 529/31.

VENATOR, über die Entleerung von Klärteichen mittels Trockenbagger. *Stahl* 25 S. 1031/2.

R. M. SCOTT & GOODSIR, submarine rock excavator.* *Eng. News* 54 S. 201/2.

COLEMAN, dipper dredge.* *Eng. min.* 80 S. 974/5.

Drague JACKSON. (Porte 1250 tonnes de déblais et peut enlever 1200 tonnes de matière par heure.) *Ann. trav.* 62 S. 1065.

LE CONTE, cutters for hydraulic dredges working in hard material.* *Eng. News* 53 S. 617.

The KIELER automatic orange-peel bucket.* *Eng. Rec.* 51, Nr. 4 Suppl. S. 31.

WILLIAMS CO., clam-shell dredge-bucket.* *Eng. News* 54 S. 170.

VULCAN IRON WORKS CO., heavy-duty shovel.* *Eng. min.* 79 S. 634/5.

REHWAGEN, Baggerarbeiten in Guyana. *Glückauf* 41 S. 881/2.

Bahnhofsanlagen. Railway stations. Gares. Siehe Eisenbahnwesen V.

Bakteriologie. Bacteriology. Bactériologie. Vgl. Abwässer, Bier, Dünger, Gärung, Hefe, Landwirtschaft, Mikroskopie.

HAMANN, neue Literatur. (Allgemeines über Bakterien und Parasiten; Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur, — zur belebten Natur; krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren; Schutzimpfungen, künstliche Infektionskrankheiten, Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien.) *CBl. Bakt., Referate*, 36 S. 80/95F; 37 S. 528/41.

WOLF, KURT, die Bakteriologie im Jahre 1904. *Chem. Z.* 29 S. 402/5.

GOSIO, Indikatoren des Bakterienlebens und ihre praktische Bedeutung. *Z. Hyg.* 51 S. 65/125.

Die unsichtbaren Mikroorganismen. (Ultramikroskopische Größe.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 399.

EISENBERG, sekundäre Bakterienkolonien.⊞ *CBl. Bakt.* I, 40 S. 188/94.

MOELLER, germination des spores. *Rev. techn.* 26 S. 905/6.

GRASSBERGER, Anpassung und Vererbung bei Bakterien. *Arch. Hyg.* 53 S. 158/79.

SÖHNGEN, Bakterien, welche Methan als Kohlenstoffnahrung und Energiequelle gebrauchen.⊞ *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 513/7.

KASERER, Oxydation des Wasserstoffs und des Methans durch Mikroorganismen. *Essigind.* 9 S. 354/5.

HERMANN, Oxydation des Wasserstoffs und des Methans durch Mikroorganismen. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 573/6.

GAGE and CLARK, H. W., bacteriolysis of peptones and nitrates. (Investigations made with cultures of the bacteria in sewage and the effluents from sewage disposal works.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 450.

SCHARDINGER, Bacillus macerans, ein Aceton bildender Rottebacillus. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 772/81.

OMELIANSKI, eine neue Art farbloser Thiospirillen.⊞ *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 769/72.
REINELT, Leuchtbakterien. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 289/300.
Stickstoffbakterien des Wassers. *Fisch. Z.* 28 S. 637/8.
HAENLE, Einfluß der Kohlensäure auf die Bakterien des Wassers. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 210/2 F.
BEYTHIEN, Vorkommen von Eisenbakterien in Leitungswasser. *Z. Genuß.* 9 S. 529/31.
HOFSTÄDTER, Eindringen von Bakterien in feinste Kapillaren. (Wirkungsweise der Kleinfilter.)⊞ *Arch. Hyg.* 53 S. 205/63.
HEIM, Tätigkeit der Bakterien in der Technik und im Naturhaushalt. (V) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 313/5 F.
ROBIN, employment of restraining culture media in testing the hygienic efficiency of sand water filters. (Relation of „toxigenic" or number of bacteria developing at 38° C. on lactose agar in the total number of bacteria in both raw and effluent of experimental slow sand filter.) (A) *Eng. News* 54 S. 160/2.
CLARK and DE M. GAGE, functions of various types of bacteria in the purification of sewage, with some methods for their quantitative determination. (Putrefaction; nitrification and oxidation; denitrification.) *Eng. News* 53 S. 27/31.
RAHN, Zersetzung der Fette. (Durch Mikroorganismen; Anhäufungsverfahren.)* *CBl. Bakt.* 2. 15 S. 422/9.
SAITO, Rhizopus oligosporus, ein neuer technischer Pilz Chinas. (Zubereituug eines alkoholischen Getränkes aus Reis.)⊞ *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 623/7.
ARTHAUD-BERTHET, l'oïdium lactis et la maturation de la crème et des fromages. *Compt. r.* 140 S. 1475/7.
BOKORNY, Empfindlichkeit der Milchsäurebakterien gegen verschiedene Substanzen. Verhinderung der Milchgerinnung. *Pharm. Centralh.* 46 S. 223/6.
V. FREUDENREICH, die Bakterien im Kuheuter und ihre Verteilung in den verschiedenen Partien des Melkens. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 851/3.
HARRISON, a comparative study of sixty-six varieties of gas producing bacteria found in milk. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 359/74; *Molk. Z. Berlin* 15 S. 281.
MAZÉ, les microbes dans l'industrie fromagère. Les moisissures. (Les ferments lactiques; les ferments de la caséine.) *Ann. Pasteur* 19 S. 378/403 F.
SEVERIN und BUDINOFF, Bakteriologie der Milch. (Versuche mit gewöhnlicher und pasteurisierter Milch.) *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 463/72.
SOMMERFELD, Formalinmilch und das Verhalten von Formalin gegenüber einigen Bakterienarten. *Z. Hyg.* 50 S. 153/64.
BAHR, die zur Vertilgung von Ratten und Mäusen benutzten Bakterien. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 263/74.
GRANDEAU, les microbes nitrifiants découvertes de WINOGRADSKY. (Nitrification est d'autant plus rapide et plus intense que le milieu est plus pauvre.) *J. d'agric.* 69, 1 S. 332/3.
FISCHER, HUGO, Lebensbedingungen von Stickstoff sammelnden Bakterien. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 33/4, 2, 15 S. 235/6; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 224/6.
PFEIFFER, stickstoffsammelnde Bakterien, Brache und Raubbau. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 599/601.
LÖHNIS, Stickstoffbakterien. (Stickstoffixierende, salpeterassimilierende Bakterien, Harnstoffbakterien.) *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 582/604 F.
TERNETZ, Assimilation des atmosphärischen Stickstoffs durch einen torfbewohnenden Pilz. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 205/6.
VOGEL, Assimilation des freien, elementaren Stickstoffs durch Mikroorganismen. (Stickstoffsammlung durch Mikroorganismen ohne Symbiose mit Leguminosen.) *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 33/53 F.
MÜNTZ et LAINÉ, nitrification intensive. (Établissement de nitrières.) *Compt. r.* 141 S. 861/7.
STOKLASA und VITEK, Einfluß verschiedener Kohlenhydrate und organischer Säuren auf die Metamorphose des Nitrats durch Bakterien. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 102/18.
LÖHNIS, Zersetzung des Kalkstickstoffs. (Im Boden; die beteiligten Bakterienarten.) *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 87/101.
FUHRMANN, morphologisch-biologische Untersuchungen über ein neues Essigsäure bildendes Bakterium. (Acetobacter plicatum.) *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 377/9; *Essigind.* 9 S. 385/6.
HENNEBERG, die im lagernden Essig lebenden Organismen und die bei der Pasteurisierung des Essigs anzuwendenden Temperaturen. *Essigind.* 9 S. 369/72.
HENNEBERG, bakteriologische Untersuchungen in der Schnellessigfabrik, sowie Anreicherungs- und Säuerungsversuche mit Schnellessigbakterien. *Essigind.* 9 S. 393/5 F.
SCHWÄRTZLIN, tabellarische Uebersicht zur Unterscheidung der Essigbakterienarten. *Essigind.* 9 S. 20/2 F.
CONRADI und KURPJUWEIT, Bedeutung der bakteriellen Hemmungsstoffe für die Physiologie und Pathologie des Darms. *Med. Wschr.* 52 S. 2164/8 F.
ANKERSMIT, die Bakterien im Verdauungskanal des Rindes. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 359/69.
PASSINI, fäulniserregende anaerobe Bakterien des normalen menschlichen Darmes und ihre Bedeutung. *Z. Hyg.* 49 S. 135/60.
FUHRMANN, die Erreger des Fadenziehens beim Brote.⊞ *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 385/99 F.
KÖNIG und SPIECKERMANN, Zersetzung der Futter- und Nahrungsmittel durch Kleinwesen. SEILER, Zusammensetzung der durch Bakterien gebildeten Schleime. *Z. Genuß.* 9 S. 513/28.
REISCHAUER, Nachweis von Typhusbacillen in den Darmentleerungen mit Verwendung der neueren Anreicherungsmethoden. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 116/26.
NOWACK, Grenzen der Verwendbarkeit des Malachitgrünagars zum Nachweise der Typhusbazillen im Stuhle. *Arch. Hyg.* 53 S. 374/95.
RULLMANN, Verhalten des in Erdboden eingesäten Typhusbacillus. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 380/3.
VINCENT, signification du „Bacillus coli" dans les eaux potables. *Ann. Pasteur* 19 S. 233/48.
KRENCKER, zur Biologie der Typhus-Coligruppe. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 14/9.
KUTSCHER, die Bakterien der Tuberkelbazillengruppe. *Apoth. Z.* 20 S. 164.
Experiments with typhoid germs at the Columbus testing station. (Methods followed by FROST, JORDAN, RUSSELL and ZEIT; escape of B. coli through walls of parchment sacs immersed in sterilized water.) *Eng. Rec.* 52 S. 344.
PORCILE, differential-diagnostische Unterscheidung der Typhus- und typhusähnlichen Bakterien mit Hilfe der Agglutination. *Z. Hyg.* 50 S. 215/46.
PORGES, Beziehungen zwischen Bakterienagglutination und Ausflockungserscheinungen der Kolloide. *CBl. Bakt.* I, 40 S. 133/50.
SCHORSTEIN, neuere Holzforschung. (Widerstandsfähigkeit der Holzsubstanz gegen Bakterien.) *Baumatk.* 10 S. 316/20.
VON TUBEUF, neuere Holzforschung. (Abwehr gegen die Abhandlung von SCHORSTEIN.) *Baumatk.* 10 S. 365/6.

GRIFFITHS, Micrococcus glutinis: a new chromogenic microbe. *Chem. News* 91 S. 97/8.

GAEHTGENS, der Bacillus jasmino-cyaneus und der Bacillus flavo-aromaticus, zwei neue, Farbstoff bildende Bakterien. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 129/31.

v. BAZAREWSKI, zwei neue farbstoffbildende Bakterien. (Bacillus brunneus rigensis nov. sp.; Micrococcus citreus rigensis nov. sp.) *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 1/7.

FORTINEAU, les bacilles colorés. — L'erythrobacillus pyosepticus. *Rev. mat. col.* 9 S. 97/9.

MARINO, action des microbes vivants sur la solution de bleu azur dans l'alcool méthylique. *Ann. Pasteur* 19 S. 816/20.

RETTGER, Autolyse der Hefen und Bakterien. *Z. Spiritusind.* 28 S. 245.

HANSEN, Brutstätten der Alkoholgärungspilze oberhalb der Erde. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 545/50.

KERN, neues Bakterienfilter. (Porzellanschale in der Mitte ihres Bodens durchlocht, über dem Loche die Filterkerze; Schale, Kerze und Ansatzrohr in einem Stücke, Schale und Ansatzrohr mit Glasur überzogen.) *CBl. Bakt.* I, 39 S. 214/6.

MEYER, ARTHUR, Apparat für die Kultur von anaeroben Bakterien und für die Bestimmung der Sauerstoffminima für Keimung, Wachstum und Sporenbildung der Bakterienspecies.* *CBl. Bakt.* 2,15 S. 337/49.

GRUBER, Aromabildung, speziell Bildung des Erdbeergeruches in der Gruppe Pseudomonas. (Pseudomonas Fragariae II.) *CBl. Bakt.* 2,14 S. 122/3.

FERMI, die saccharifizierende Wirkung des Bac. tuberculosis. *CBl. Bakt.* I, 40 S. 187/8.

THIELE, Einwirkung physikalischer Faktoren auf Bakterien. (V)* *Z. öffl. Chem.* 11 S. 378/86 F.

CONRADI und KURPJUWEIT, spontane Wachstumshemmung der Bakterien infolge Selbstvergiftung. (a) *Med. Wschr.* 52 S. 1761/4.

DORN, BAUMANN und VALENTINER, Einwirkung der Radiumemanation auf pathogene Bakterien. *Z. Hyg.* 51 S. 328/34; *Physik. Z.* 6 S. 497/500.

HUNTEMÜLLER, Vernichtung der Bakterien im Wasser durch Protozoen. *Arch. Hyg.* 54 S. 89/100.

METTLER, Experimentelles über die bakterizide Wirkung des Lichtes auf mit Eosin, Erythrosin und Fluoreszein gefärbte Nährböden. *Arch. Hyg.* 53 S. 79/127.

HUBER, weitere Versuche mit photodynamischen sensibilisierenden Farbstoffen (Eosin, Erythrosin). (Prüfung der Wirkung des Tageslichtes auf Lebensfähigkeit und Virulenz von Bakterien, auf Toxine und Antitoxine und auf das Labferment.) *Arch. Hyg.* 54 S. 53/87.

MICHAELIS, photodynamische Substanzen. (Biologische Wirkung; Sammelreferat.) *Biochem. CBl.* 4 S. 173/8.

JODBAUER und V. TAPPEINER, Beziehung der Wirkung der photodynamischen Stoffe zu ihrer Konzentration. *Med. Wschr.* 52 S. 2262/3.

RAHN, Empfindlichkeit der Fäulnis- und Milchsäurebakterien gegen Gifte. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 21/5.

HEIM, Widerstandsfähigkeit verschiedener Bakterienarten gegen Trocknung und die Aufbewahrung bakterienhaltigen Materials insbesondere beim Seuchendienst und für gerichtlich-medizinische Zwecke. *Z. Hyg.* 50 S. 123/38.

BLAU, die Temperaturmaxima der Sporenkeimung und der Sporenbildung, sowie die supramaximalen Tötungszeiten der Sporen der Bakterien, auch derjenigen mit hohen Temperaturminima. ⊞ *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 97/143.

CACHE, Rolle des MgH_4PO_4 bei der Zubereitung von Nährböden. *CBl. Bakt.* I. 40 S. 255/8.

DIENERT, action du magnésium et de la magnésie sur les microbes. *Compt. r.* 140 S. 273/5.

BEIJERINCK, eine obligat anaerobe Gärungssarcina. (Züchtungsmethode.) *Wschr. Brauerei* 22 S. 697/8.

BERNER, anaerobe Plattenkulturschale. *Pharm. Centralh.* 46 S. 838/9.

FERMI und BASSU, weitere Untersuchungen über Anaerobiose. (Methoden, die Anaeroben im sauerstofffreien Raum zu kultivieren; Ersatz der Luft im Zylinder durch Kohlensäure; — durch die Fähigkeit des Chromchlorürs, das im Zylinder gebliebene Sauerstoffgas zu fixieren.* *CBl. Bakt.* I, 38 S. 138/45.

KORAEN, pathogene Bakterien, in Gegenwart von Luft und unter kontrollierbarer Luftleere kultiviert. *CBl. Bakt.* I. 39 S. 508/12.

TAROZZI, ein leicht in aerober Weise ausführbares Kulturmittel von einigen bis jetzt für strenge Anaeroben gehaltenen Keimen. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 619/23.

WILLIMSKY, Verhalten der aeroben Keime gegenüber der absoluten Sauerstoffentziehung. *Arch. Hyg.* 54 S. 375/85.

SPENGLER, die Sengzüchtung der Tuberkelbazillen aus Sputum. *Z. Hyg.* 51 S. 339/40.

Eine obligat anaerobe Gärungssarcina. *Z. Spiritusind.* 28 S. 435.

SIMONELLI und BANDI, eine rasche Färbungsmethode von Spirochaete pallida. Färbungsmethode von GRÜNWALD; Färbungsflüssigkeit aus Eosin und Methylenblau hergestellt.) *CBl. Bakt.* I, 40 S. 159/62.

BUERGER, Kapselfärbung der Bakterien; Morphologie und Differenzierung einiger eingekapselter Organismen. ⊞ *CBl. Bakt.* I, 39 S. 216/24 F.

BLUMENTHAL und LIPSKEROW, vergleichende Bewertung der differentiellen Methoden zur Färbung des Diphtheriebacillus. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 359/66.

FÜRNTRATT, Eigenschaften des ENDOschen Fuchsin-Agars. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 487/93.

GAEHTGENS, Erhöhung der Leistungsfähigkeit des ENDOschen Fuchsinagars durch den Zusatz von Koffein. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 634/40.

MARSCHALL, Bedeutung des ENDOschen Nährbodens für die bakteriologische Typhusdiagnose. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 347/59.

OMELIANSKI, ameisensaures Natron enthaltende Bouillon als Nährboden zur differentiellen Diagnostik der Mikroben. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 673/5.

SCHOUTEN, Reinkulturen aus einer unter dem Mikroskop isolierten Zelle. *Z. Mikr.* 22 S. 10/45.

STROSS, Wachstum der Gonokokken auf serumhaltigen Nährböden, *CBl. Bakt.* I, 38 S. 491/6.

WEIL, culture du bacille lépreux. *Ann. Pasteur* 19 S. 793/803.

WINKLER, Hilfsmittel für bakteriologische Arbeiten. (Herstellung reiner Deckgläschen; Luftuntersuchung auf Staubbakterien.)* *CBl. Bakt.* I, 39 S. 483/7.

Diagnostische Nährböden für die Bakteriologie. *Pharm. Centralh.* 46 S. 690.

COHN, KONRAD, Einfluß der Sproßpilze auf die Eiterungen im Munde. (V. m. B.) *Mon. Zahn.* 23 S. 662/7.

Ueber Anthrax und neuere Heilerfolge. (Anthraxgebiete in Frankreich und Deutschland; Bazillen in dem Staub aus Ballen; Antianthraxserum von SCLAVO.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 451/2 F.

SMITH, ERWIN F., biology of the olive-tubercle organism. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 198/200.

SCHIFF-GIORGINI, die Tuberkelkrankheit des Oelbaumes. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 200/11.

WINSLOW and ROGERS, revision of the Coccaceae. *Technol. Quart.* 18 S. 240/6.

Barium. Baryum.

GUNTZ, nouveau mode de préparation du baryum. *Compt. r.* 141 S. 1240/1; *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 5/25.

BAUER, Bariumoxyd und seine Hydrate. Darstellung eines neuen Hydrats.* *Z. anorg. Chem.* 47 S. 401/20.

BASCH, Zersetzung des Bariumnitrates in der Hitze. *Chem. Z.* 29 S. 31.

CANTONI et GOGUÉLIA, décomposition des carbonates alcalino-terreux par les chlorures alcalins en présence d'eau. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 13/27.

LEBEAU, décomposition, sous l'action de la chaleur et du vide, d'un mélange d'un carbonate alcalin et d'un carbonate alcalino-terreux. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 433/41.

BRILL, Dissoziation der Karbonate der Erdalkalien und des Magnesiumkarbonats.* *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 275/92.

NEUBERG, kolloidale Erdalkalisalze. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1044.

JORDIS, Erdalkalisilikate. (Veröffentlichungen von LE CHATELIER.) *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 410/5.

KÜSTER und DAHMER, Löslichkeit von Bariumsulfat. (Versuche mit Chromchloridlösungen.) *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 348/9.

ROGOWICZ, Löslichkeit des Bariumsulfits in Wasser und in Zuckerlösungen. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 938/40.

SKRABAL und NEUSTADTL, Fällung des Bariums als Chromat zur Trennung von Strontium und Calcium. *Z. anal. Chem.* 44 S. 742/55.

THORNE, Fällung von Bariumbromid durch Bromwasserstoffsäure. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 308/13.

Schwefelbarium. (Herstellung.) *Farben-Z.* 10 S. 815.

WAENTIG, Chemismus phosphoreszierender Erdalkalisulfide. (Wirksamkeit der bei der Herstellung phosphoreszierender Erdalkalisulfide maßgebenden Faktoren; Vorschriften zur Erlangung optimal leuchtender Sulfide.)* *Z. physik. Chem.* 51 S. 435/72.

BLUM, qualitativer Nachweis geringer Mengen von Barium und Strontium. (Einfluß eines Schwefelsäuregehalts des gelben Schwefelammoniums.) *Z. anal. Chem.* 44 S. 9/10.

Barometer. Barometers. Baromètres. Vgl. Instrumente, Meteorologie.

SPRUNG, Theorie und Praxis des Laufgewichts-Barographen. *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 37/45 F.

Demonstrations-Barometer mit an der luftleeren Trommel wirkendem, durch ein Anhängegewicht den Gegendruck erzeugendem Hebel von besonderer Aufhänge-Anordnung. * *Central-Z.* 26 S. 178/9.

DAVIS, baromètre portatif à mercure. * *Gén. civ.* 47 S. 149.

Baumwolle. Cotton. Coton. Vgl. Appretur, Färberei und Druckerei, Gespinstfasern, Spinnerei.

Tree cotton. (Produced in Queensland by THOMATIS and named „Caravonica.") *Text. Man.* 31 S. 138.

Baling and preparing Indian cotton for market. * *Text. Rec.* 28 Nr. 6 S. 74/7.

KIRK, baling American cotton. *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 116/7.

Baling Egyptian cotton.* *Text. Rec.* 28 Nr. 5 S. 76/9.

Verhältnis des Gewichtes zum Rauminhalt bei amerikanischen und egyptischen Baumwollballen. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1092.

MONIE, Stapellänge, Faserdurchmesser, Verwendung und Eigenschaften der verschiedenen Baumwollqualitäten. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1474/5.

SCHEURER, maltage des tissus de coton dans l'eau de savon additionnée d'une solution de malt. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 39/42; *Mon. teint.* 49 S. 225/6.

SPIRA, Anwendung von Ameisensäure zum Griffigmachen von Baumwollgarn. (Grundieren des Baumwollgarns.) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 175.

HARTER, bleaching cotton yarns for tapestry. *Text. col.* 27 S. 111/2; *Dyer* 25 S. 43.

HOLLE, Zerstörung von Baumwollfasern durch Pilzwucherungen.* *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 300/2 F.; *Z. Farb. Ind.* 4 S. 144/7.

LESTER, Ursache der Schimmelbildung auf Baumwollwaren. *Muster-Z.* 54 S. 180/1.

KNECHT, Einwirkung des menschlichen Speichels auf gebleichte Baumwolle. *Muster-Z.* 54 S. 375/6; *J. Soc. dyers* 21 S. 189/90.

Method of treating cotton so as to give increased tenacity to the staple. (Subjecting the cotton to a heat sufficient to cause its fibres to curl up, or interlock, at the same time coating said fibres with carbon deposits.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 5 S. 96/7.

Verfahren, wodurch der Baumwollfaser eine erhöhte Fähigkeit zur Verfilzung mitgeteilt werden soll. (Die Baumwolle wird einer Hitze ausgesetzt, welche geeignet ist, die Faser zu kräuseln, und wobei dieselbe mit einem Niederschlag von Kohlenstoff bedeckt wird.) *Text. Z.* 1904 S. 1124.

HARTER, Bleichen des Baumwollgarns für Tapisseriezwecke. *Lehnes Z.* 16 S. 49/50.

Einfluß des Schwefels auf mit Schwefelfarbstoffen gefärbte und nachbehandelte Baumwolle. *Färber-Z.* 41 S. 898.

Action of acids on cotton. (Experiments made by SCHEURER; printing with a tragacanth paste containing oxalic acid; relative action of oxalic, tartaric, orthophossphoric, metaphosphoric, pyrophosphoric, and phosphorus acids on cotton in printing.) *Text. Man.* 31 S. 132.

SCHAPOSCHNIKOFF and MINAJEFF, increased affinity of mercerised cotton for dyes. *Text. Man.* 31 S. 65, 164/5.

SAUER, Einfluß der Einzel-Baumwollfaser auf die Gleichheit der Gespinste. (Auswahl der Fasern nicht nur nach Länge, sondern auch nach ihrem Durchmesser.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 88/9.

HERZOG, Unterscheidung von Baumwolle und Flachs. (Nach Einlegen in eine lauwarme alkoholische Lösung von Cyanin und Spülen bewirkt verdünnte Schwefelsäure Entfärbung der Baumwolle.) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 111/2; *Z. Farb. Ind.* 4 S. 11/2.

Cotton. (Determining the presence of cotton in connection with wool or silk.) *Text. Rec.* 28 Nr. 5 S. 100/3.

CARSTAEDT, Verwertung von Baumwollabfällen in der Spinnerei. *Text. Z.* 1904 S. 2.

MONIE JUN., Mischen der Baumwolle. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 901/2.

LESTER, Feuchtigkeit in der Baumwolle und in baumwollenen Garnen. (Naß- und Trockenthermometer; chemische Zusammensetzung der Baumwollfasern; Einfluß von Feuchtigkeit auf die Baumwollfasern; Bildung von Schimmel.) (V) (A) * *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 646/8.

BROOKS, Feuchtigkeit in der Baumwolle und in baumwollenen Garnen. (Einfluß auf die Faser.) (V) (A) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 364/5 F.
HARTSHORNE, moisture in cotton. (V) *Text. Man.* 31 S. 390/1.
Moisture in raw cotton. (Tests.) *Text. Man.* 31 S. 137.
LESTER, moisture in cotton. (SCHLOESING's tests of the hygroscopic properties of textile fibres.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 126/7.
Herstellung der hydrophilen oder Verbandbaumwolle. (Reinigung; Schlagen; Krempeln; Bleichen.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1026/7; *Muster-Z.* 54. S. 265/6 F.; *Ind. text.* 21 S. 238/9 F.; *Nat.* 33, 2 S. 226.

Baustoffe. Building materials. Matériaux de construction. Vgl. Beton und Betonbau, Elastizität und Festigkeit, Hochbau 5a, Holz, Materialprüfung, Mörtel, Zement.

Ueber einige neuere Baustoffe. (Ergebnisse technisch-wissenschaftlicher Untersuchungen des k. k. Technologischen Gewerbemuseums; Eternitschiefer; Trockenfestigkeit; Feuerbeständigkeit; Einwirkung der Laugen- und Säurebäder; zum Untergießen von Auflageplatten, Umgießen von Steinschrauben und Ankerstangen; Verdichten der Muffen von HAUSER & CO., Metallzement; Asphaltgranit der Firma SCHEFFTEL; Belastung; Abnützung.) *Baugew. Z.* 37 S. 469.
FRAHM, die Arbeiten des englischen Ausschusses zur Festlegung von Normalquerschnitten und Lieferungsbedingungen für Walzeisen, Röhren und Baustoffe sowie von Normalien im Maschinenwesen und der Elektrotechnik.* *Ann. Gew.* 56 S. 135/8.
WOOLSON, results of tests of common building brick for the Bureau of Buildings, New York City. (Transverse tests avoiding twisting stresses; compressive, fire, freezing tests.) *Eng. News* 53 S. 385/6.
HOOD, wie verhalten sich die Baustoffe im Feuer? *Techn. Rundsch.* 1905 S. 61/2.
FAMMLER, feuersichere Magnesitbausteine. *Bohrtechn.* 12 Nr. 13 S. 7/8 F.
WOOLSON, Einfluß von Hitze auf die Druckfestigkeit und Elastizität des Betons. (Höchst-Temperatur von 1170° C.; Erhitzung in einem Gasofen.) *D. Baus.* 39 *Beil. Mitt. Zem.-, Bet.- u. Eisenbetb.* S. 67/8.
Specific gravity and weight of building stone, cements, and other non-metallic structural materials. *Eng. News.* 54 S. 238/9.
GLASENAPP, Einfluß des Feinsand-Zusatzes zur Kalkstein-Mischung. *Tonind.* 29 S. 689/90.
L'industrie de la brique silico-calcaire. (Sable; ardoise.)* *Rev. ind.* 36 S. 148/50.
KRIEGER, Kalksandsteinindustrie in den Vereinigten Staaten von Amerika.* *Tonind.* 29 S. 596/9.
CRAMER, Erfahrungen in der Kalksandsteinherstellung. (Zumischung von fein gemahlenem Sand.) (V) . *Tonind.* 29 S. 599/600.
SCHLEIER, Oesterreichs Anforderungen an Kalksandsteine. *Tonind.* 29 S. 1551/2.
HOBART, sand-lime brick making.* *Clay worker* 44 S. 232/3.
FIEBELKORN, Kalksandsteine mit besonderer Berücksichtigung der Kalksandsteinfabriken der Provinz Brandenburg. (V)* *Tonind.* 29 S. 1959/62.
Fabrication des briques silico-calcaires. (Presse; cloison transversale; installation ambulante. Procédé de la SOC. POUR LA FABR. MÉC. DE LA PIERRE ARTIFICIELLE.) *Rev. ind.* 36 S. 421/2.
TISCHLER, Kalksilikate, Magnesiumsilikate und Kalkaluminiumsilikate. (Konstitution des bei der Kalksandsteinfabrikation entstehenden Kalksilikates.) *Oest. Chem. Z.* 8 S. 145/8.
OSWALD, das Härten der Kalksandsteine. *Tonind.* 29 S. 1355/7 F.
Härten von Kalksandsteinen. (Einfluß des Stehenlassens der Formlinge an der Luft.) *Tonind.* 29 S. 451.
PFORTE, durch Kohlensäure unangreifbare Kalksandsteine. (Härtung durch Erzeugung kiesel- oder kohlensauren Kalks, danach Einwirkung von Flußsäure auf die Oberfläche.)* *Baugew. Z.* 37 S. 1267/8.
GEBHARDT, Pressen für Kalksandsteine. *Tonind.* 29 S. 1997/8.
Das Trocknen von Kalksandsteinen und Ziegeln. *Tonind.* 29 S. 11/3.
SCHLEIER, Frostproben mit Kalksandsteinen. *Tonind.* 29 S. 1591/3.
SCHLEIER, Kalksanddachsteine. *Tonind.* 29 S. 1809/10.
Feuerbeständigkeit der Kalksandsteine. *Stein u. Mörtel* 9 S. 203/4.
FOX, comparative study of sand lime and clay brick. (V) *Clay worker* 43 S. 73/6.
Use of hydrated lime. (Sand-lime brick; hydrated lime in plaster; hydrated lime and concrete.) *Eng. Rec.* 51 S. 640/1.
Zur Entwicklung der Kunststeinfabrikation. *D. Baus.* 39 Beil.; *Mitt. Zem.-, Bet.- u. Eisenbetb.* S. 3/4.
HATSCHEK, Verfahren zur Herstellung von Kunststein. (Herstellung von Kunststeinen; Kunststeinplatten aus hydraulischen Bindemitteln.) *Erfind.* 32 S. 558/60.
Kunststeintreppen. (Arbeiten der Kunststeinfabrik GEBR. FRIESECKE.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 308 F.
COLUMBUS, Herstellung der Zement- bezw. Betonmauersteine.* *Techn. Z.* 22 S. 280/2.
BOS, appareil et dispositif pour la fabrication mécanique des agglomérés notamment des pierres artificielles dites moellons. *Mon. cér.* 36 S. 256.
Zementmauersteine. (Sandmauerstein-Maschine „Pionier" von GASPARY & CO.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 165/6.
Zementmauersteine in Italien. (Likörfabrik mit Ausnahme des Dachstuhls aus Zementmauersteinen, Zementbeton und Eisenbeton.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 273/6.
STÜBLING, Erzeugung von Bausteinen, Fußbodenplatten usw. aus Schlacke, Kalk und Sägespänen. *Töpfer Z.* 36 S. 345/6.
SANKEY, notes on concrete.* *Engng.* 80 S. 269/70.
HAGLOCH, RICE, TORRANCE, manufacture of concrete blocks, their use in building construction. (V) (A)* *Eng. News.* 54 S. 231/2, 341/6, 363/71, 427; *Erfind.* 32 S. 23/5.
POWELL, hollow concrete building blocks: their manufacture and use. (Automatic block machine for making hollow concrete building blocks.) *Sc. Am.* 93 S. 101/2.
Hohlsteine aus Beton. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 309/10.
New Philadelphia building regulations for concrete blocks. *Eng. News* 54 S. 406/8.
Hohlsteine aus Beton. (PALMERs Maschine.) *Mitt. Artill.* 1905 S. 852.
MOYER, suggestions covering combined curb and gutter. (Manufacture of cement stone. Mold boards.)* *Eng. Rec.* 52 S. 510/1.
Briques en verre. (Brevet FALCONNIER.) *Rev. techn.* 26 S. 216 F.
Gipserzeugnisse als Baumaterial. (Hohle Ziegel, Schornsteinröhren, Gesimse, Fußplatten, Dielen,

Schilfbretter, Holzseilbretter, Spreutafeln.) *Baumatk.* 10 S. 57/9.

ARRAGON, le porphyrolithe et ses applications. (S'emploie en deux couches de composition différente; la couche inférieure est plus grossière que l'autre; son rôle consiste à racheter les irrégularités de l'aire.) *Rev. techn.* 26 S. 76/7.

Kork als Baumaterial. (Korksteine, -Platten und -Formstücke; Verwendung für Dächer über Fabrikräumen; für nicht tragende Wände; zum Eindecken von Dampfkesseln.) *Baumatk.* 10 S. 44/5.

Ruberoid, seine Eigenschaften und Verwertung im Bauwesen. (Als Bedachungs- und Fundament-Isolierstoff; Abdeckung der Weserbrücke in Bremen; Rohrdachscheune, mit Ruberoid umgedeckt; Terrassenbelag.*) *Papierfabr.* 1905 S. 1163/6; *Techn. Z.* 22 S. 102/4.

Verwendung alter Baustoffe zu Nebenbauten. (Einfriedigungen aus Siederohren; Wände für Schneezäune, Schuppen u. dgl. aus altem Eisenblech; Herstellung von Decken aus Altschwellen.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 386/7.

THÖRNER, Zerstörungserscheinungen an aus Zementbeton hergestellten Baumaterialien.* *Chem. Z.* 29 S. 1243/8.

HAIN and TOCH, disintegration of Portland cement briquettes by oil and experiments to prevent it. (Laboratory experiments; means to prevent the effect of oil: alternate washes of a 5 % solution of alum and a 7 % solution of castile soap; water glass) (V)* *Eng. News* 53 S. 279/82, 419/20; *Eng. Rec.* 51 S. 357/60.

SEIPP, Wetterbeständigkeit der natürlichen Bausteine. (Verwitterungsproben, Agentienprobe.) *Baumatk.* 10 S. 290/2.

Granit belge. (Für öffentliche Pissoirs ungenügend.) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 73.

Becherwerke. Elevators. Élévateurs. Siehe Bagger, Getreidelagerung, Hebezeuge 4, Kohlenlagerung 1.

Beleuchtung. Lighting. Éclairage. Vgl. Bergbau 4 u. 5, Eisenbahnwesen III B 5, Elektrizitätswerke, Elektrotechnik, Erdöl, Krafterzeugung und -Uebertragung, Leuchtgas, Leuchttürme, Optik, Schiffbau 3, Spiritus.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

MURRAY outside lighting. (V. m. B.)* *Gas Light* 83 S. 706/8.

BUCERIUS, Entwicklung des Beleuchtungswesens.* *Bad. Gew. Z.* 38 Nr. 31 Beil. S. 1/8.

HOUGH, the development of illumination.* *Gas Light* 82 S. 85/8.

KEPPELER, Fortschritte aus den Gebieten des Heizungs- und Beleuchtungswesens bis zur Mitte des Jahres 1904. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 27/9 F.

WEDDING, Fortschritte in der Beleuchtungstechnik.* *El. Ans.* 22 S. 25/7 F; *Eclair. él.* 42 S. 428/31.

ROSENKRANZ, der heutige Stand der Gasindustrie im Hinblick auf die elektrische Licht- und Kraftindustrie.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 1/6 F.

Vergleichende Beobachtungen über elektrische Beleuchtung und Gaslicht in den Straßen von Manchester.* *Z. Beleucht.* 11 S. 193/4.

SCHILLING, Münchener Beleuchtungsversuche. (Vergleich der elektrischen und Gasbeleuchtung.) *J. Gasbel.* 48 S. 695/9.

TUCKER, lighting by gas and electricity. The advantages of gas. (V) *J. Gas L.* 89 S. 494/6.

MIX, die Verwendbarkeit der Luftverflüssigung im Beleuchtungs- und Heizungsgewerbe. *Z. Beleucht.* 11 S. 345/8.

LANSINGH, absorption of light by dust.* *El. World* 46 S. 623; *Z. Beleucht.* 11 S. 369.

DYKE, on the flux of light from the electric arc with varying power-supply.* *Phil. Mag.* 10 S. 216/25.

SMITHELLS, die Temperatur der Flammen. (Einfluß der Dissoziation; Einfluß der Abweichungen der spezifischen Wärme.) *Z. Beleucht.* 11 S. 233/4 F.

VOEGE, Farbe künstlicher Lichtquellen und Lichteffekt der Strahlung. *J. Gasbel.* 48 S. 513/6.

The optical and hygienic value of various illuminants. *J. Gas L.* 91 S. 371.

SOLOMON, some tests on lamp globes.* *Electr.* 56 S. 91/3.

MEISEL, die Helligkeitsverteilung in künstlich beleuchteten Räumen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 860/4.

WEDDING, Wirkungsgrad und praktische Bedeutung der gebräuchlichsten Lichtquellen.* *J. Gasbel.* 48 S. 1/5 F; *J. Gas. L.* 90 S. 301/3 F.

MÜLLER, Versuche über die Beleuchtung von Schulräumen und Lehrsälen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 133/6.

STELZ, die Beleuchtung von Schulräumen. *Elektrot. Z.* 26 S. 159/62.

Indirekte Beleuchtung von Schul- und Zeichensälen. (Versuche mit Gas- und elektrischem Bogenlicht.)* *J. Gasbel.* 48 S. 421/8; *Z. Arch.* 51 Sp. 536/7.

Indirekte Beleuchtung von Schulräumen. (V)* *J. Gasbel.* 48 S. 575/6.

SCHILLING, indirekte Beleuchtung. *J. Gasbel.* 48 S. 636/8.

RUPPRECHT, Fabrikbeleuchtung. *Eisens.* 26 S. 460/2.

SCHELDEN, Beleuchtungswesen im Fabrikbetriebe. *Text. Z.* 1904 S. 548 F.

SÜSS, Beleuchtung in Druckereien. (Gasglühlicht; elektrisches Glühlicht; Bogenlicht; Vorzüge des elektrischen Lichts.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 382 F.

HARRISON, street lighting. (V. m. B.) *Electr.* 56 S. 351/2 F.

WATSON, Beobachtungsergebnisse bei der Straßenbeleuchtung. (V)* *Z. Beleucht.* 11 S. 163/6; *J. Gas L.* 89 S. 576/80.

Zur Frage der Straßenbeleuchtung. (Einfluß von Verkehr und Witterung.) *Z. Transp.* 22 S. 457/8.

Ein Vorschlag zur Verbesserung der öffentlichen Beleuchtung.* *Prom.* 16 S. 252/3.

BEEBE, notes on the use of rare earths in electric illuminants. (V) *West. Electr.* 36 S. 374/6; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24669/72.

WALSH, rare metals for illuminant purposes.* *West. Electr.* 36 S. 473.

Tantal und einige andere Erdmetalle in ihrer Bedeutung für die Leuchttechnik. *Z. phys. chem. U.* 18 S. 173/6.

Ueber die gebräuchlichsten Lampen für flüssige und gasförmige Brennstoffe.* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 155/7 F.

CRAVATH and LANSINGH, reflectors, shades and globes.* *El. World* 46 S. 907/8 F.

ZALINSKI, the diffusing reflector.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 697/700.

HALLER & Co., Vorrichtung zur lösbaren Befestigung von Lampenglocken.* *Z. Beleucht.* 11 S. 238/9.
HECKMANN & Co., Vorrichtung zum Befestigen vorzugsweise aus Steirgut oder Fayence hergestellter Lampenschirme.* *Z. Beleucht.* 11 S. 139/40.
WICHERA, Schalen- oder kugelförmige Glasumhüllung für Beleuchtungskörper.* *Z. Beleucht.* 11 S. 137.

2. Beleuchtung mit Steinkohlengas. Lighting by coal gas. Éclairage à gaz de houille.

a) Beleuchtung mit selbstleuchtender Flamme. Self lighting flames. Éclairage à flammes autolumineuses. Fehlt.

b) Glühlicht. Incandescent light. Éclairage à incandescence.

PIERRE, progrès dans l'éclairage à incandescence par le gaz. *Cosmos* 1905, 2 S. 155/7.
HUDLER, Verfahren zur Erzeugung von Gasglühlicht. (Man leitet das Bunsengemisch in ein wagerecht angeordnetes, am vorderen Ende geschlossenes Brennerrohr.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 167.
SCHWRCHTEN, Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung von Gasglühlicht. *Z. Beleucht.* 11 S. 92.
LEWES, the theory of the incandescent mantle. (V) *J. Gas L.* 89 S. 160/3; *J. Gasbel.* 48 S. 372; *Z. Beleucht.* 11 S. 61/2F; *Chem. News.* 91 S. 62/6.
RETTICH, testing of incandescent burners and mantles.* *Gas Light* 82 S. 7/8.
Das Lichtausstrahlungsvermögen der Glühkörper. *Z. Beleucht.* 11 S. 17/8.
RUBENS, Das Emissionsspektrum des Auerstrumpfes. (V) *Z. Beleucht.* 11 S. 303/4.
ALBRECHT, wie ein Glühstrumpf entsteht. (Spul- und Strickmaschinen.)* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 99/101.
VOELKER, incandescent mantle factory.* *J. Gas L.* 89 S. 99/100.
Glühkörper für Gasglühlicht von der GASGLÜHLICHT-GESELLSCHAFT HAMBURG. *Z. Beleucht.* 11 S. 386.
JANZ, Vorrichtung zum Formen und Härten von Glühstrümpfen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 384/6.
EISENMANN und BENDIX, Tauchflüssigkeit für Glühkörper. (Lösung von Kollodiumwolle und viel Alkohol in Acetoneisessig.) *Acetylen* 8 S. 20/1.
PASSBURG, Trocknen getränkter Glühstrümpfe. *Acetylen* 8 S. 117/8.
WASMUTH, Vorrichtung zum Abbrennen von Glühstrümpfen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 92/3.
WIEN und MINTZ, Glühkörper aus Quarz-Fäden. *Z. Beleucht.* 11 S. 166/7; *Acetylen* 8 S. 118.
Verfahren zur Anfertigung von Glühkörpern für hängendes Gasglühlicht von der EXPORT-GASGLÜHLICHT-GESELLSCHAFT.* *Z. Beleucht.* 11 S. 386.
DREHSCHMIDT, hängendes Gasglühlicht. (Prüfung; Entwicklung; Verteilung des Lichts.) (V. m. B.)* *J. Gasbel.* 48 S. 813/20; *J. Gas L.* 92 S. 175/6F.
ORTEL, hängendes Glühlicht. (V) *J. Gasbel.* 48 S. 461/2.
Nach unten brennender Glühlichtbrenner der DEUTSCHEN GASGLÜHLICHT AKT. GES. *Z. Beleucht.* 11 S. 92.
BALLNER, die hygienische Beurteilung des hängenden Gasglühlichtes. *Z. Beleucht.* 11 S. 318.
DELAMARRE, Gasglühlichtlampe für Eisenbahnwagen. (Drei Brenner, die um das Gaszuleitungsrohr gruppiert und an dieses mittels getrennter Düsen angeschlossen sind.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 19.
CHAPSAL, l'éclairage des voitures de chemins de fer au moyen du bec à incandescence par le gaz dit „bec renversé".* *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 346/53.
PINTSCH, Invert-Gasglühlicht für Eisenbahn-Beleuchtung.* *Z. Beleucht.* 11 S. 396/7.
Neuere Invert-Gasglühlichtlampen.* *J. Gasbel.* 48 S. 558/62.
LECOMTE, RIEDER, new types of inverted burners.* *J. Gas L.* 91 S. 176/7.
EISNER, Mischrohr für Invertlampen. (Das Mischrohr wird in seinem oberen Teil an einer oder mehreren Stellen durch eine Anzahl im Kreise geführter schmaler Schnitte zerlegt.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 348/9.
Gasglühlicht-Invertbrenner von HARDT. (Ringschlitz wird dazu benutzt, die Gestaltung der Flamme zu beeinflussen, und zwar dadurch, daß man Mittel vorsieht, um die Weite des Ringschlitzes zu regeln, sodaß die Gase einen mehr oder weniger großen Widerstand beim Austritt aus dem Schlitze erfahren und die Flamme dadurch gestreckt oder gestaut wird.) *Z. Beleucht.* 11 S. 227.
Gasglühlicht-Invertlampe von KEITH. (Für höhere Gasdrucke bestimmt.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 228.
KRAMER, Gasglühlicht-Invertbrenner. (Der untere Teil des Brennermischrohres ist unmittelbar den aufsteigenden Verbrennungsgasen ausgesetzt und verhütet die Wärmeausstrahlung des oberen Mischrohrteiles durch eine isolierende Luftschicht, welche zwischen der Wandung des oberen Mischrohrendes und einem dieses umschließenden Schutzmantel eingeschlossen ist.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 226/7.
LIAIS, Invert-Glühlichtbrenner. (Luftzuführungsrohre, die durch hohle und mit seitlichen Bohrungen versehene Schrauben verschlossen sind, sodaß der Luftzutritt geregelt werden kann.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 145.
Invertbrenner von LEHMANN. (An dem Gasstutzen ist der nach unten hängende Brenner angebracht, der aus dem über der Düse befindlichen, beliebig gestalteten Mischrohr, sowie dem aus geeignetem Material hergestellten Brennerkopf, dessen oberes Ende beliebig verbreitert sein kann, besteht.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 227/8.
Neuerungen an Gasglühlicht-Invertbrennern. (Invertbrenner von LEHMANN, von VOIGT und MADER.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 184/5.
MAASKE, Gasglühlicht-Invertbrenner.* *Z. Beleucht.* 11 S. 91/2.
Le bec renversé dit „bec RIEDER". (Utilisation pour l'entraînement de l'air de la totalité de la pression; réglage du gaz.)* *Gaz.* 49 S. 74/5.
SPREADBURY, Gasglühlicht-Invertbrenner. (Neuerung besteht in der Zuführung von Mischluft zu dem Bunsenbrenner.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 204.
Bec intensif à flamme renversée.* *Nat.* 33, 2 S. 112.
Inverted gas-burners. (Anti-vibratory device and globe support.)* *J. Gas L.* 90 S. 892.
HARDY, Glühkörperbefestigung bei Invertlampen mit vollkommen geschlossener Glasglocke. *Z. Beleucht.* 11 S. 177/8.
REINHARDT, neuer Gasglühlichtbrenner.* *Z. Beleucht.* 11 S. 6.
Neuere Gasglühlichtbrenner. (Anforderungen in dekorativer Hinsicht; Schutz gegen Verstaubung.)* *J. Gasbel.* 48 S. 437.
Neuere Gasglühlichtbrenner. (Glühlichtbrenner TACHON, JOATTON & CO, LAMURE und MÈGE, JÜRGENS und WITT.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 237/8.
SALZENBERG, procédé pour la production de l'incandescence au gaz sous pression sans station

de compression centrale et sans canalisation spéciale. (Les calories non transformées en lumière, sont utilisées pour le chauffage de piles thermiques; le courant électrique actionne des dispositifs moteurs appropriés, à comprimer les gaz combustibles.) *Gas.* 49 S. 49/50.

GORDON, Preßgaslampe. (Als Gasdüsen werden feine Austrittsröhrchen benutzt, die um ein sie überragendes Luftzutrittsröhrchen im Mischrohr gruppiert sind.) *Z. Beleucht.* 11 S. 216/7.

KLATTE & CO., das Pharoslicht. (Fabrikbeleuchtung; Preßgasbeleuchtung.) *Eisens.* 26 S. 624/5.

WERNER-BLEINES, Sauerstoff-Licht. (Gasglühlicht unter Verbrennung mit reinem Sauerstoff.) *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 180/1.

Sauerstoff-Gasglühlichtbrenner.* *J. Gasbel.* 48 S. 502/7.

HEINICKE, mit zwei Durchlässen versehener Hahn für Sauerstoff-Intensivbrenner.* *Z. Beleucht.* 11 S. 137.

Das neue Licht von der NÜRNBERG-GESELLSCHAFT. *Z. Beleucht.* 11 S. 40/1.

FARNHOLZ, Das Nürnberglicht und seine praktische Verwendung. *J. Gasbel.* 48 S. 900/1.

NÜBLING, Nürnberglicht. (Prüfung auf photometrische und wirtschaftliche Gesichtspunkte.)* *J. Gasbel.* 48 S. 1017/22.

LUCAS, Gasglühlicht-Intensivlampe. (Durch die Wirkung eines verlängerten Schornsteines wird der nichtleuchtenden Flamme Luft zugeführt.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 205.

Intensivbrenner. (Brenner von COOK, RETTICH, BORDIER, DENAYROUZE.)* *J. Gasbel.* 48 S. 11/2.

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung eines Gemisches von Gas und Luft von der AKT. GES. FÜR SELAS-BELEUCHTUNG. *Z. Beleucht.* 11 S. 126.

BERTELSMANN, neuere Selasapparate.* *J. Gasbel.* 48 S. 397/400.

Gasglühlichtbrenner von BABILLOT. (Der Erzeugungswinkel des konischen Kernes ist wesentlich stumpfer als derjenige des ihn umgebenden Teiles des Mischrohres; die Spitze des Kernes ragt annähernd bis $^2/_3$ der Tiefe des oberen Kegelstumpfes in diesen hinein.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 53/4.

BIBBERO's incandescent gas-burner. (Regulation of the gas supply accomplished by a cap with a central hole, through which the tapered projection passes.)* *J. Gas. L.* 89 S. 29.

BIER, Luftvorwärmvorrichtung für Gasglühlichtbrenner.* *Z. Beleucht.* 11 S. 196.

BRAY, Brennerplatte für Gasglühlicht.* *Z. Beleucht.* 11 S. 359.

Starklichtbrenner von BRAY. (Zusammenkuppeln von drei oder mehr Glühlichtbrennern.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 397.

Gasglühlichtlaterne der Firma FRISTER INH. ENGEL & HEEGEWALDT. (Die der Zündung dienende Mündung des Zündrohres ist in das Innere der Laterne verlegt worden.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 168.

MÉKER, Blaubrenner, der in der Mündung des Brennerrohres mit einem Einbau aus Kanälen versehen ist. *Z. Beleucht.* 11 S. 196/7.

Bunsen-Brenner von PINTSCH. (Die Kanäle, durch welche das Gas in das Brennerrohr strömt, sind in einem bestimmten Winkel zu einander geneigt.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 166.

Glühbirne für Steinkohlengas, Petroleum- und Spiritusdampf, System LIAIS.* *Uhland's T. R.* 1905, 2 S. 45.

SIEGENBERG, Gasbrennereinrichtung, die sowohl für Glühlicht, als auch für anderes Licht dienen soll.* *Z. Beleucht.* 11 S. 28/9.

WEICKART, Gas-Regulier-Düse für Bunsen-Brenner. *Z. Beleucht.* 11 S. 166.

WEBB, Gasglühlichtlampe. (Der Brenner wird mit Ausnahme des unteren, die Luftzutrittsöffnungen enthaltenden Teiles des Mischrohres, unter Abschluß der äußeren Luft in der Laterne untergebracht, und als Laternendom ein als Zugrohr wirkender Aufsatz benutzt.) *Z. Beleucht.* 11 S. 19.

The „Omnia" high-standard gas-lamp. (Fabrik für Beleuchtungs-Anlagen, vormals G. HIMMEL, Tübingen; employment on masts or poles, and in other inaccessible positions.)* *J. Gas. L.* 92 S. 304.

c) Anzünde- und Löschvorrichtungen. Lighting and extinguishing apparatus. Allumeurs et extincteurs.

AUER VON WELSBACH, Selbstzündende Metalllegierungen für Zünd- und Leuchtzwecke. (Legierung von Erdmetallen mit Eisen zum Entzünden brennbarer mit Luft gemischter Gase.) *Giess. Z.* 2 S. 530/1.

DEIMEL, Gasselbstzünder mit Schutzplatte für die Zündpillen. *Z. Beleucht.* 11 S. 335.

Neuere Gasselbstzünder mit Zündpille. (Selbstzünder von FREUND; Blakeraufsatz mit Flügelrad von GRÜNHAGEN; Gasselbstzünder mit Schutzplatte von DEIMEL.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 7/8.

Neuere Gasselbstzünder. (Versuche von DEIMEL; Selbstzünder von FREUND; Einrückung der Zündpille von Hand und Schwingen aus dem Bereiche der Verbrennungsgase nach eingetretener Zündung.)* *J. Gasbel.* 48 S. 56/7.

MANNESMANN, bec à gaz à flamme d'allumage intérieure.* *Gas.* 49 S. 113/4.

Spiralkegel-Gas-Selbstzünder.* *Z. Beleucht.* 11 S. 19/20.

Nouvelle perche d'allumage à flamme d'alcool sans poire en caoutchouc.* *Gaz.* 48 S. 116/7.

Appareils pour l'allumage à distance. (Fonctionnant par l'action d'une augmentation temporaire dans la pression du gaz.)* *Gas.* 49 S. 14/6.

Gasdruckfernzünder BAMAG. (Wird durch eine Gasdruckwelle in Tätigkeit gesetzt.* *J. Gasbel.* 48 S. 92/3.

FRANZEN, Gasfernzünder „Lucifer". (Dichtung des Abschlußorganes durch zwei aufeinander geschliffene ebene Metallflächen.) *J. Gasbel.* 48 S. 461.

JACOB, Fernzünder System HANDSCHUG. (Zündung durch Druckerhöhung; Kombination von Abend- und Nachtlampen. Vorführung.) (V)* *J. Gasbel.* 48 S. 1147/50F.

ZOBEL, Fernzündung System HANDSCHUG. (Wird durch vorübergehende Erhöhung des Gasdrucks in Tätigkeit gesetzt.* *J. Gasbel.* 48 S. 35/6.

Hahn für Gasfernzünder der „MULTIPLEX" INTERNATIONALE GASZÜNDER-GES. M. B. H. in Berlin. *Z. Beleucht.* 11 S. 319/20.

O'CONNOR, a flash-lighter for incandescent street-lanterns.* *J. Gas L.* 89 S. 641/2.

Elektromagnetischer Gasfernzünder der „RAPID" ELEKTRO-GASFERNZÜNDER-WERKE G. M. B. H. in Berlin.* *Z. Beleucht.* 11 S. 360.

WEINMANN, durch Aenderung des Gasdruckes beeinflußtes Abschlußventil für Gasfernzünder.* *Z. Beleucht.* 11 S. 271/2.

WIESER und SCHLAICH, Gasfernzünder, mit einem durch Luftdruck bewegten Kolben.* *Z. Beleucht.* 11 S. 102/3.

DÄHNE, elektrischer Gashahn-Fernschalter.* *Z. Beleucht.* 11 S. 126/7.

BECK, Vorrichtung zum Auslöschen von Lampen mittels eines zu vorher bestimmter Zeit ausgelösten Uhrwerkes. (Das Federgehäuse wird

beim Einschalten der Beleuchtungskörper [von Hand] aufgezogen, das Uhrwerk kann aber auch nach dem selbsttätigen Ausschalten der Beleuchtungskörper ungehindert weitergehen.) *Z. Beleucht.* 11 S. 335/6.

BIGEARD and MAGGIONI, automatically lighting and extinguishing gas-burners. (Trials made of practically all the systems of automatically lighting and extinguishing gas now in the market.) *J. Gas L.* 91 S. 116/7.

HINDEN, durch Aenderung des Gasdruckes in Tätigkeit gesetzte Zünd- und Löschvorrichtung für Gasbrenner.* *Z. Beleucht.* 11 S. 397.

WILDSCHIÓDTZ, Vorrichtung zum Zünden und Löschen von Gasflammen zu vorher bestimmten Zeiten. *Z. Beleucht.* 11 S. 336/7.

d) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

Exposition gazière de Londres. *Gas.* 49 S. 10.

LEFFMANN, the domestic use of illuminating gas: its dangers and the means of avoiding them. *J. Gas L.* 91 S. 376/7.

HELPS, novel and artistic gas fittings and lights.* *J. Gas L.* 92 S. 747/8.

RIEDINGER, Vorrichtung zum Speisen von Gasbrennern nach erfolgtem Absperren der Gaszufuhr. (Zwischen dem Brennerhahn ist ein Behälter so eingeschaltet, daß der beim Oeffnen des Brennerhahnes sich füllende Behälter nach erfolgtem Schließen dieses Hahnes den Brenner noch eine bestimmte Zeit speist.)* *Z. Beleucht.* S. 374.

BETHKE, Vorrichtung zum selbsttätigen Absperren von Gasleitungen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 270/1.

FLUGEL, Absperrvorrichtung für Gasleitungen. (Das Glockenventil ist mittels eines in der Wandung desselben angeordneten, stufenartig abgesetzten Schlitzes auf einem mit einem Winkelhebel gekuppelten Stift geführt, der zwangläufig durch den Brennerhahn mit dem Schlitz in Eingriff gebracht oder aus diesem entfernt wird.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 373.

LOBBS, Absperrvorrichtung für Gasleitungen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 103/4.

Absperrvorrichtung für Gasleitungen von R. SCHMIDT. (Absperrung der Hauptleitung durch einen Flüssigkeitsverschluß, welcher dadurch herbeigeführt wird, daß durch den im Bereich der Flamme angeordneten Ausdehnungskörper bei zufälligem Erlöschen der Flamme der belastete Hebel für ein Flüssigkeitsventil ausgelöst wird; nach erfolgtem Oeffnen dieses Ventils stellt die zufließende Flüssigkeit den Verschluß in einem in die Leitung eingeschalteten Gehäuse her.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 373/4.

BAUROSE & CO., Einstellvorrichtung für Gasverbrauchsregler.* *Z. Beleucht.* 11 S. 20.

SCHUPPISSER, Gasverbrauchsregler. (Gaszufluß zum Brenner wird mittels eines durch die Düsenmündung in das Mischrohr geführten Glockenventiles geregelt, welches gegen einen Ventilkegel einstellbar angeordnet ist.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 157/8.

Gasverbrauchsregler „Kobold". *Ges. Ing.* 28 S. 133.

BRABSON und COOK, Ventil zur Regelung des Gaszuflusses bei Brennern, insbesondere Gruppenbrennern.* *Z. Beleucht.* 11 S. 319.

BORCHARDT, Umsteuerungsventil für die Haupt- und Nebenflammenleitung von Gasbrennern.* *Z. Beleucht.* 11 S. 103.

BUTTERWORTH, prevention of stoppages in gas services, meters and house pipes during cold weather. (Drying the gas by washing with sulphuric acid; exposure to calcium chloride, quicklime, calcium carbide, compression; air condensation in overground pipes; reduction of freezing point of vapors contained in the gas by the admixture of alcohol vapor.) (V) *Gas Light* 83 S. 42/6; *Eng. News* 54 S. 163/6.

Schmiedeeiserne Laternen-Kandelaber der A. GES. FÜR GAS UND ELEKTRIZITÄT, KÖLN.* *Z. Beleucht.* 11 S. 74.

BENNETT's patent storm-proof lamp.* *J. Gas L.* 89 S. 428.

Hochmastgaslaternen auf württembergischen Bahnhöfen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 39.

v. GAHLEN, Straßenlaterne mit rundem, zweiteiligem Glasschutzmantel.* *Z. Beleucht.* 11 S. 158/9.

KEESE, Straßenlaterne mit auf der Kuppel angeordnetem Schild.* *Z. Beleucht.* 11 S. 92.

MINNE, in der Höhe verstellbare Straßenlaterne.* *Z. Beleucht.* 11 S. 256.

WUNDERLICH, Straßenbeleuchtung mit hochgehängten Gaslampen.* *J. Gasbel.* 48 S. 943/6.

BOOK, verstellbarer Gasbeleuchtungskörper. (Durch Rolle und Gegengewicht ist der Arm des Beleuchtungskörpers einschließlich des Brenners ausbalanciert)* *Z. Beleucht.* 11 S. 204.

WITZECK, Korrosion der Laternenhauben durch die Verbrennungsgase.* *J. Gasbel.* 48 S. 602/3.

SCHOTT & GEN., stichflammensichere Gasglühlicht-Zylinder. (Ausbauchung; Lochung der Zylinder.)* *J. Gasbel.* 48 S. 652/3; *Z. Beleucht.* 11 S. 8 u. S. 247/8.

FARKAS, Schutzkorb für Glühkörper. (Aus Asbestfäden hergestellter Schutzkorb.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 145.

Staubfangvorrichtung für Gasbrenner.* *Z. Beleucht.* 11 S. 397.

RAYNAUD, Karburiervorrichtung. (Gestattet die gleichzeitige Anwendung eines schwer und eines leicht flüchtigen Oels oder von Alkohol und von Oelen, deren gemeinsame Anwendung karburierte, mit Alkohol beladene Luft oder Gas ergibt; Karburierkammer mit porösen Körpern.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 319.

Karburieranlage, bei welcher der Zutritt der Luft zu dem Gaserzeuger durch die Bewegung der Gasbehälterglocke geregelt wird, System AEROGENGAS-GES.* *Z. Beleucht.* 11 S. 156/7.

3. Beleuchtung mit Wassergas und anderen Gasgemischen. Lighting by watergas and other mixed gases. Éclairage au gaz à l'eau et aux autres gaz mélangés.

KAYSER, Wassergasheizung und -Beleuchtung. (Fortschritte; Wassergaserzeugung; Vorzüge der Sammelgasheizung vor der Sammeldampfheizung.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 262/4.

SCHOEPP, das Wassergas, eine Utopie und eine große Gefahr für die öffentliche Gesundheit. (V. m. B.) *Apoth. Z.* 20 S. 850/2 F.

BRAUMÜLLER & STEINWEG, Glühkörper für DRUMMOND'sches Licht.* *Z. Beleucht.* 11 S. 137/8.

Blaugas (flüssiges Leuchtgas). (Aus Oelgas hergestellt.) *Ges. Ing.* 28 S. 133.

(Aerogen-) Gaszentralen. (Anlage in Kelheim.) *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 411/3.

4. Acetylen-Beleuchtung. Acetylene lighting. Éclairage à acétylène. Vgl. Acetylen.

a) Allgemeines, Anlagen. Generalities, plants. Généralités, établissements.

NICHOLS, die physikalischen Eigenschaften der Acetylenflamme.* *Acetylen* 8 S. 41/5.

BULLIER et ROBINE, détermination du débit des becs à acétylène conjugués et à mélange d'air. *Rev. chim.* 8 S. 279/81.

Incandescent lighting by means of acetylene and the carburisation of acetylene. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24302/4.

Acetylen-Zentrale in Schwaigern. (Zentrale für öffentliche Beleuchtung in Langenargen und in Schwaigern; Betrieb einer Zentrale nach dem von der HEILBRONNER GESELLSCHAFT FÜR HEIZ- UND BELEUCHTUNGSWESEN ausgeführten System.)* *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 4/5 F.

Acetylenzentrale Regenstauf. (KELLER & KNAPPISCHs Einwurfsystem.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 214.

b) Lampen, Brenner und Zubehör. Lamps, burners and accessory. Lampes, becs et accessoire.

ANTOINE, phares à acétylène pour automobiles.* *Rev. chim.* 8 S. 273/6.

The new DUCELLIER lamp. (Two way cock is fitted in such wise that when the cock is turned off the gas is denied access to the burner, and also further water to the generator, any little gas produced thereafter escaping by a safety pipe.)* *Autocar* 15 S. 233.

ROETHE, NEUBERG, VOGEL, Bericht über das Ergebnis des vorjährigen Preisausschreibens für Acetylen-Laternen. (Acetylen-Laternen und Scheinwerfer für Automobile.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 399/405.

Automobile lamps. (Jupiter acetylene lamp; Sosa-Alpha acetylene lamp; acetylith generator.)* *Horseless Age* 16 S. 264/6.

D'ARSONVAL, selbstkomprimierende Sauerstoffentwickler und Acetylen-Sauerstoff-Licht-Brenner. *Acetylen* 8 S. 73/4.

BEYLING, Versuche mit der WOLF'schen Acetylen-Sicherheitslampe. Flammenerscheinungen an Sicherheitslampen.* *Glückauf* 41 S. 869/75.

FRIEMANN & WOLF, Acetylen-Grubenlampe.* *Braunk.* 4 S. 179/80.

Lampe-étalon FÉRY à flamme d'acétylène. *Gén. civ.* 46 S. 429.

BOISTELLE, appareil doseur-mélangeur de gaz système MOLET-BOISTELLE; applications à l'éclairage par l'acétylène.* *Rev. chim.* 8 S. 341/3 F.

MEISSNER, elektrische Zündung für Acetylen-Glühlicht.* *Acetylen* 8 S. 89/90.

STADELMANN & CO., Reihenbrenner mit Luftzuführungsschlitz für Acetylen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 185.

5. Beleuchtung mit Petroleum, Benzin, Spiritus und ähnlichen Leuchtstoffen. Lighting by petroleum, benzine, alcohol and similar lighting materials. Eclairage au pétrole, à la benzine, à l'alcool et aux matières lumineuses similaires.

a) Glühlicht. Incandescent light. Lumière par incandescence.

GLASENAPP, Behandlung von Petroleumglühlicht-Brennern.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 27/9.

Petroleum-Glühlicht-Intensivlampe „Hannovera".* *Z. Beleucht.* 11 S. 259.

Petroleumglühlichtlampe für Außenbeleuchtung von HARPER & FORREST SMITH.* *Z. Beleucht.* 11 S. 20/1.

Die „LACH-Lampe". (Petroleum-Glühlichtlampe.)* *Chem. Techn. Z.* 23. Nr. 22, S. 3/4.

Anheizvorrichtung für Petroleumdampflampen mit mehreren übereinander liegenden Schalen oder Rinnen der AKTIEBOLAGET LUX.* *Z. Beleucht.* 11 S. 114/5.

Dampflampe von MC MURTRIE für Petroleum. (Drei konzentrische Mundstücke sind so angeordnet, daß ein kurzes Dampfmundstück in ein höheres für die Luftzuleitung tritt, welches unter Belassung eines schmalen Ringspaltes in die wiederum höhere Rohrmündung des Oelmundstückes reicht, in dessen unterhalb dieser Rohrmündung verbreitertem Raum sich das Oel befindet.) *Z. Beleucht.* 11 S. 376/8.

Petroleumglühlicht-Intensivlampe der A. Ges. VORM. STOBWASSER & CO.* *Z. Beleucht.* 11 S. 146/7.

Glühbirne für Steinkohlengas, Petroleum- und Spiritusdampf, System LIAIS.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 45.

Lampe WELLS. (Brûle les huiles lourdes provenant de la distillation du goudron de pétrole. L'huile est amenée dans des tubes chauffés par le rayonnement de la flamme, ou elle se transforme en un gaz d'éclairage très riche.) *Rev. belge* 30, 2 S. 77/8.

WOOD, Petroleumglühlichtbrenner.* *Z. Beleucht.* 11 S. 187.

LANGHANS, Petroleumblaubrenner mit einem freigelegten Docht.* *Z. Beleucht.* 11 S. 272/3.

Petrolite lamps. (System of burning carburetted air under incandescent mantles; for carriage lighting.)* *Railw. Eng.* 26 S. 4/5.

Glühlichtdampflampe von DILLEMANN. (Die zum Anzünden erforderliche Brennstoffmenge wird in einen zwischen Lampe und Brennstoffbehälter gegen diese beiden absperrbar unterhalb des Vergasers angeordneten Zwischenbehälter vom Brennstoffbehälter abgelassen.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 376.

Glühlicht-Dampflampe von SPIEL. (Vergaser für flüssige Brennstoffe.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 375/6.

BARANOVITS, Anheizvorrichtung für Glühlichtbrenner. (In die vom Brennstoffbehälter nach der Anheizschale führende Leitung ist ein Röhrchen nach Art eines Hahnkükens drehbar eingeschaltet, welches am inneren Ende abgeschlossen, am äußeren, aus dem Brenner hervorragenden Ende hingegen mit einem Saugball und mit einer Lochung in seiner Wandung versehen ist.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 283.

Neuerungen an Verdampferbrennern für Glühlichtbeleuchtung. (Verdampfer mit Nadelventil von PÉRILLAS; Petroleumglühlichtlampe von MEISSNER und DANISCHEVSKI; Spiritus-Invertbrenner von DOLEJS.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 8/9.

GREINER, praktische Erfahrungen über die bekanntesten Spiritus- und Petroleum-Glühlichtbrenner. *Erfind.* 32 S. 100/4.

BISSELL, Glühlichtbrenner für Gasolin mit Verdampfer und Karburator.* *Z. Beleucht.* 11 S. 9/10.

WOOD, Kohlenwasserstoffbrenner mit über der Mischkammer frei endigendem Vergaser und auswechselbarer Dampfdüse.* *Z. Beleucht.* 11 S. 294.

L'éclairage au lusol. *Nat.* 33, 1 S. 287/8.

Erzeugung von Glühlicht mit flüssigen Brennstoffen. (Spiritusglühlichtdochtbrenner von SCHUSTER & BAER A. GES., ASCHNER; Spiritusdochtbrenner von LEHMANN; Petroleumglühlichtbrenner von NIELSON, LUCAS, SPIEL, SCHAPIRO, POEFFEL, ADAM; Schwelgasbrenner von GOODWIN; Jumalabrenner; Karburierbrenner; Vergaserbrenner mit Hilfsbrenner, mit Wärmerückleitung; Kitsonbrenner mit Schalldämpfung.)* *Dingl. J.* 320 S. 283/6 F.

Glühlichtbrenner für flüssige Brennstoffe.* *Z. Beleucht.* 11 S. 362/4 F.; *Rig. Ind. Z.* 31 S. 92/4.

LOVETT, Glühlichtbrenner für flüssige Brennstoffe.* *Z. Beleucht.* 11 S. 205/6.

RAMSDORF & FRESE, Blaubrenner für flüssige Brennstoffe. (Im Mischraum ist ein schüssel-

förmiger Zwischenboden vorgesehen, welcher die Austrittsöffnungen halbiert, zum Zweck weiterer Zuführung von unterhalb des Zwischenbodens vorgewärmter Luft zur Verbrennungsstelle.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 218.

MEENEN, Dampflampe für flüssige Brennstoffe, insbesondere Spiritus.* *Z. Beleucht.* 11 S. 375.

Spiritus-Dampflampe von WITZEL. (Regelung geschieht durch ein von der Hauptflamme beheiztes Thermoventil, das sich in dem oberhalb des Vergasers angeordneten Dampfdom befindet.) *Z. Beleucht.* 11 S. 376.

BOIVIN, Wärmeleiter für Spiritusdampfbrenner mit dochtgefülltem Vergaser.* *Z. Beleucht.* 11 S. 43.

ECKEL & GLINICKE, Spiritusglühlichtbrenner mit hohlzylindrischem Verdampfer.* *Z. Beleucht.* 11 S. 31.

MEENEN, Spiritus-Starklicht-Lampe „Saekular". * *Bad. Gew. Z.* 38 S. 22/3.

MICHEL, Spiritusglühlichtbrenner mit inmitten des Brennerkopfes angeordnetem Wärmeleiter.* *Z. Beleucht.* 11 S. 76.

SCHOPPER, Brenner für Spiritusglühlicht.* *Z. Heiz.* 9 S. 231/4.

b) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

STEPANOW, Grundlagen der Lampentheorie. (Petroleum-Lampen; Geschwindigkeit des Oelaufstieges, Oelverbrauch, Luftzutritt etc.) *Chem. Rev.* 12 S. 126/8.

Système d'allumage DENAYROUSE pour lampes à pétrole, essence et alcool. (Consiste à disposer à côté du brûleur principal, un brûleur minuscule comportant un tube à mèche, une chambre de vaporisation, une chambre de mélange et plusieurs ajustages pour la sortie du mélange combustible.)* *Gaz.* 48 S. 203/4.

LECOMTE, eine neue Petroleum-Normallampe. (System LECOMTE & LUCHAIRE.) *Z. Beleucht.* 11 S. 329/30.

SILZ, l'éclairage domestique à l'alcool. *Bull. sucr.* 22 S. 1281/3.

Prüfung von Spirituslampen. *J. Gasbel.* 48 S. 566/7.

MOHR, Unbrauchbarwerden von Dochten in Spirituslampen. (Einfluß des Wassergehalts, des Denaturierungsmittels.) *Jahrb. Spiritus* 5 S. 28/175.

BURKÄMPER, Vergaser für flüssige Brennstoffe. (Der Dampfstrahl wird vor seinem Austritt aus den Düsen durch gelochte Bleche oder Siebe hindurchgeleitet, andererseits wird die Geschwindigkeit des ausströmenden Brennstoffes durch eine hinter dem Vergaser angeordnete Druckverminderungskammer vermindert.) *Z. Beleucht.* 11 S. 218.

SCHRAMM & CO., Vergaser für Dampflampen. (Der Vergaser wird durch zwei mit der Grundfläche aneinander stoßende dünnwandige Hohlkegel gebildet, deren Innenraum an ihrer Verbindungsstelle durch eine mit mittlerer Durchlochung versehene Scheibe in zwei hinter einander liegende Abteilungen geteilt ist.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 217/8.

MEININGHAUS, Brenner für flüssigen Brennstoff. (Der obere Teil des den Brennstoff aufsaugenden und zum Vergaser führenden Dochtes wird in eine poröse, die Flüssigkeit aufsaugende Masse eingebettet.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 282/3.

KITSON, Dampfbrenner, bei welchem das Einlaßventil zum Verdampfer durch eine thermische Vorrichtung bewegt wird. *Z. Beleucht.* 11 S. 178/9.

JORIS, l'installation et l'organisation de quelques lampisteries et dépots de benzine en France et en Allemagne.* *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 521/668.

6. Elektrische Beleuchtung. Electric lighting. Éclairage électrique.

a) Allgemeines, Anlagen. Generalities, plants. Généralités, établissements.

Fortschritte der elektrischen Beleuchtungstechnik. *El. Anz.* 22 S. 637/9 F.

Wahl der Verbrauchsspannung für elektrische Anlagen. (Lampen.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 178/80.

Elektrische Beleuchtung von Arbeitsstätten.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 547/9.

The electric lighting of machine tools.* *Electr.* 54 S. 704.

The electric lighting situation in Paris.* *El. World* 45 S. 886/7.

Elektrische Beleuchtungs- und Kraftübertragungsanlage einer Braunkohlengrube. *Vulkan* 5 S. 113/5.

Elektrische Beleuchtungs- und Kraftübertragungsanlage der Firma Pinkau. *El. Anz.* 22 S. 251/2.

ELLIOTT, the illumination of the subway stations.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 303/5.

ZALINSKI, the illumination of the subway stations. (Entgegnung zum Aufsatz von ELLIOTT.) *El. Rev. N. Y.* 47 S. 707/8.

Street lighting in New England. (Adaptation of NERNST lamps.)* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 816/7.

BLISSET, some notes on a private lighting and power plant.* *Electr.* 54 S. 1012/4.

FROST, a modern isolated electric light plant.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 591.

Portable electric light and power plant.* *Electr.* 55 S. 459.

Elektrische Sicherheitsbeleuchtung für Theater, Warenhäuser u. a.* *Arch. Feuer* 22 S. 49/50.

BRANDT, Einrichtung zur elektrischen Notbeleuchtung von Theatern und ähnlichen Gebäuden. *Z. Beleucht.* 11 S. 331/2.

HOCHENEGG, neue elektrische Notbeleuchtung. (Beleuchtungsarten mittels Sammler, zentraler und einzelner Speisung.) *Elektrot. Z.* 26 S. 282; *J. Gasbel.* 48 S. 729; *El. Rundsch.* 22 S. 314/6; *Z. Elektr.* 23 S. 62/4.

Elektrische Notbeleuchtung. (LANGSTEIN & KLEINs Apparat.)* *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 14 F.

WIEHENBRAUK, die elektrische Beleuchtungsanlage des neuen Stadttheaters in Dortmund. (V) *Elektrot. Z.* 26 S. 290/2.

Theatre lighting on modern lines. (Electrical equipment made in the new theatre on the site of the Old Court Street Theatre in Buffalo.)* *El. Mag.* 4 S. 355/7.

Electrical equipment of a Buffalo theatre. * *El. World* 46 S. 778/9.

Theatre dimmer. („Ajax", portable, combined switchboard and dimmer.) *El. World.* 45 S. 118.

The applications of electricity to theatres. *Electr.* 54 S. 588/9.

GRENIER, l'éclairage électrique du „Kaiser Wilhelm" canal. (Description générale des installations; des centrales; signalisation et éclairage des ports, des écluses et des ponts.)* *Ann. trav.* 62 S. 77/93; *Rev. techn.* 26 S. 245/7.

Electricity in the Cathedral, Berlin.* *El. Rev.* 57 S. 463.

BIEDERMANN, Demonstration der Widerstandsänderungen in den verschiedenen elektrischen Lampen. *Z. phys. chem. U.* 18 S. 334/7.

HOPPE, Versuche, ökonomische und elektrische Lichtquellen zu schaffen. (Quecksilberdauerbrandlampe; Magnetitbogenlampe; BLONDEL-bogenlampe; Vakuumröhrenlicht.) (V) (A)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 93/4 F.

MONASCH, die Lichtausstrahlung von Lichtbögen in Intensivbogenlampen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 67/72.

Die elektrischen Lampen. (Glüh-, Bogenlampe; Gaslampe; Vakuum-Röhre.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 26/7 F.

Recent improvements in electric lamps. *Electr.* 54 S. 675.

FELDMANN, neue amerikanische Lampen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 448/50.

CALDWELL, some recently improved forms of the electric lamp. *Eng. Chicago* 45 S. 383/4.

WEISSMANN, WYDTS und BLONDEL, Einrichtung zur Beleuchtung mit Wechselströmen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 60/1.

DAVIES, recent progress in electric lighting as indicated by the Olympia exhibition*. *El. eng. L.* 36 S. 441/2 F.

Designs in electric light fittings at Olympia.* *El. Eng. L.* 36 S. 444/6 F.

HOFHEIMER, Vorrichtung zur Beleuchtung von Straßenschildern u. dgl.* *Z. Beleucht.* 11 S. 189.

Water-tight electric light fixtures.* *El. World.* 45 S. 607.

RYAN, light-balancing selective diffuser ceiling.* *West. Electr.* 36 S. 396.

IMME & LÖBNER, Vorrichtung zum Erhöhen der Rollenreibung bei Aufzügen für Lampen, insbesondere für elektrische Lampen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 143/4.

b) Bogenlichtbeleuchtung. Arc lamp lighting. Éclairage à lampes à arc.

α) Lampen und Zubehör. Lamps and accessory. Lampes et accessoire.

ARENDT, die BECK-Lampe.* *Elektrot. Z.* 26 S. 538/9; *El. Rundsch.* 22 S. 294.

Die BECK-Lampe. (Die beiden Kohlen sind in einem spitzen Winkel angeordnet und zwar die eine fest, die andere drehbar.) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 281.

Neuerungen an elektrischen Bogenlampen. (Verfahren von RIGNON, LILIENFELD, BECK; Verbesserungen der Bogenlampe mit schräg zueinander gerichteten Kohlen; Reguliervorrichtung für Bogenlampen von MENSING; Regulierung von TIURNIKOF und V. NESSELRODE; Bremsvorrichtung für Bogenlampen System RIGNON). *Z. Beleucht.* 11 S. 26/8 F.

Commande des crayons de charbon dans les lampes à arc en V système BISSON-BERGÈS & CIE.* *Electricien* 30 S. 86.

BREMER arc lamp with converging electrodes.* *West. Electr.* 36 S. 30/1.

CARBONE, Bogenlampe mit zwei konvergierenden Paaren von konvergierenden, sich gegenseitig stützenden Kohlen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 153/5.

GILBERT arc lamps. (Converging-carbon type.)* *Electr.* 56 S. 302/3.

Die Wechselstrom-Dauerbrand-Bogenlampe der E. A. G. VORM. KOLBEN & CO., Prag.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 69/71.

Dauerbrandbogenlampe mit eingeschlossenem Lichtbogen von der Gesellschaft für Glasindustrie LEYMANNS & KEIM. (Mit dem Innenraum der Lampe steht eine Luftpumpe in Verbindung, die beim Schließen des Lampenstromes in Tätigkeit tritt und den Gasinhalt teilweise entfernt.) *Z. Beleucht.* 11 S. 279.

WARNER, series alternating arc lighting. (Enclosed arc lamp.) *West. Electr.* 36 S. 98/9.

GENERAL ELECTRIC CO., textile mill lighting. (Enclosed arc lamps with concentric diffusers.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 143/5.

HINSTIN FRÈRES, lampe à arc en vase clos, système Regina.* *Rev. ind.* 36 S. 181/2.

New photographic lamp. (Regina copying lamp.) *Sc. Am.* 92 S. 4.

Eine neue elektrische Bogenlampe für Projektion und Vergrößerung.* *Central-Z.* 26 S. 58/9.

Jandus series alternating arc lighting system.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 255/6; *El. World* 45 S. 314/5; *Electr.* 56 S. 191.

RIDINGS, a „magazine" arc lamp. (Carbons or electrodes deposited in a lamp can be automatically fed one after the other into the carbonholders by gravity, so as to maintain a continuous supply of carbons in the holders until the number of carbons deposited has been exhausted.)* *West. Electr.* 37 S. 444/5.

Lampe à arc à charbons courts et à magasin. *Ind. él.* 14 S. 500/1.

SIEMENS-SCHUCKERTWERKE, die Liliputbogenlampe. (Regelwerk bewirkt ohne Vermittlung von Rädern udgl. unmittelbar den Vorschub der Kohlenstäbe.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 555/6.

Die Bogenlampe von STEWART. (Bedarf keines äußeren Regulierwiderstandes.) *Z. Beleucht.* 11 S. 194.

Lampe à arc „Excella" système KLOSTERMANN.* *Electricien* 30 S. 264/6.

The „Excello" flame arc lamp.* *Electr.* 54 S. 1014.

BERING, über Verbesserungen der FINSEN-REYN-lampe.* *El. Anz.* 22 S. 797.

GENERAL ELECTRIC CO., new type of direct-current power-circuit lamp.* *El. World* 46 S. 279/80.

HOWATT, modern arc lamps.* *Am. Electr.* 17 S. 185/8.

BOGIA, new form of arc lamp.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 432.

The new „Wunder" arc lamp.* *West. Electr.* 36 S. 503.

RADIGUET et MASSIOT, réglage des lampes à arc à main sur courant alternatif. (V)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 180/2.

Operating mechanism of the „American" arc lamp.* *El. World* 46 S. 792.

The Glasgow arc lamp starter.* *El. Eng. L.* 36 S. 814/5.

A new automatic switch for arc lamps. (Self-acting arc lamp starter for switching in street arc lamps automatically.)* *Electr.* 56 S. 303/4.

Automatic cut-out for series arc lamps. *El. World* 45 S. 695.

The ASTON-WORLSLEY automatic clutch and contact for arc lamps.* *Electr.* 55 S. 871.

ROSEMEYER, metallische Kontaktbürsten für die Kohlen elektrischer Bogenlampen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 225.

ROSEMEYER, Vorrichtung zum Festhalten der beweglichen Kohle elektrischer Bogenlampen nach erfolgtem Abbrande.* *Z. Beleucht.* 11 S. 4/5.

NEW CENTURY ARC LIGHT CO., Kupplungsvorrichtung für die obere Bogenlichtelektrode.* *Z. Beleucht.* 11 S. 215/6.

Selbsttätige Aufhängevorrichtung, insbesondere für Bogenlampen von den DEUTSCHEN WAFFEN- UND MUNITIONSFABRIKEN.* *Z. Beleucht.* 11 S. 124/5; *Prom.* 16 S. 348/9.

GLAENZER & CIE, crochet de suspension pour lampes à arc.* *Gén. civ.* 46 S. 174.

KÖTTGEN & CO., Winden- und Wandarmbock. (Bogenlampen-Aufzugswinde.)* *El. Anz.* 22 S. 710.

POLLAK, der Potentialverlauf im Quecksilberlichtbogen. (Potentialmessungen durch eine in den Lichtbogen eingebrachte bewegliche Sonde ausgeführt.)* *Physik. Z.* 6 S. 277/81.

Expériences de COOPER-HEWITT sur les tubes à vide.* *Ind. él.* 14 S. 223/32.

SCHIFF, physiologische Betrachtungen über die Wir-

kungen von Quecksilberdampflampen. *Z. Elektr.* 23 S. 147/8.

HOPPE, Quecksilberdampflampe. (Geschichtliches.) (V) (a) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 927/30.

Quecksilberdampf-Lampen und Quecksilberdampf-Gleichrichter. (Historische Entwicklung der Quecksilberlampe und bisherige wissenschaftliche Forschungen auf diesem Gebiet.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 289/93.

WEINTRAUB, the mercury arc lamp and rectifier. *El. World* 45 S. 1031/4; *Electr.* 55 S. 389/91.

WEINTRAUB, the mercury arc. (The role of the cathode in the starting process; influence of the conditions prevailing in the space between the electrodes on the starting process; function of the anode in the starting process; the influence on stability of the arc conditions at the cathode surface; the alternating-current arc in metallic vapors; on the mechanism of the ionisation process at the cathode.)* *West. Electr.* 36 S. 346/7; *Electr.* 55 S. 338/40; *El. World* 45 S. 887/9; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 767/70; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24755/6.

DE VALBREUZE, les arcs au mercure. (La lampe à vapeur de mercure; interrupteur à haute fréquence; interrupteur simple pour courants alternatifs; convertisseur statique.)* *Eclair. él.* 42 S. 121/8.

STRAUSS, Fortschritte bei Quecksilberdampflampen.* *Z. Elektr.* 23 S. 141/7.

BREYDEL, la lampe électrique à vapeurs de mercure.* *Electricien* 30 S. 241/3.

HONIGMANN, Demonstration von neuen Quecksilberdampflampen.* *Z. Elektr.* 23 S. 724/8.

LATOUR, l'arc à mercure. (Ses propriétés; ses applications; nouvelle méthode d'allumage de la lampe à mercure; mise en activité de la cathode; stabilité de l'arc à mercure et ses propriétés; la lampe à courant alternatif et le redresseur; essais pour l'amélioration de la couleur de l'arc.) (V)* *Bull. Soc. él.* 5 S. 219/37.

LEBLANC, la lampe et la soupape à mercure de COOPER-HEWITT. (Tubes à gaz raréfié de grande conductibilité; amorçage; stabilité du fonctionnement; étude spéciale de la conductibilité des tubes à vide et à cathode de mercure.) (V) (A)* *Bull. Soc. él.* 5 S. 401/27; *Rev. ind.* 36 S. 364/6F.

QUITTNER, Neuerungen an der Quecksilberdampflampe von COOPER-HEWITT. *Prom.* 16 S. 353/7.

The COOPER-HEWITT mercury vapour lamp. (Glasstube to which is sealed a condensing chamber.)* *El. Eng. L.* 36 S. 188/91; *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 13; *Gén. civ.* 47 S. 59/60; *West. Electr.* 37 S. 376; *Elettricista* 14 S. 265/7.

Eine neue Quecksilberbogenlampe mit Quarzeinsatz für chemische Untersuchungen. *Central Z.* 26 S. 284/6.

FISCHER, FRANZ, eine für chemische Zwecke geeignete Quecksilberbogenlampe mit Quarzeinsatz.* *Ber. chem. G.* 38 S. 2630/3; *Physik. Z.* 6 S. 575/6.

HAAGN, Quecksilber-Bogenlicht in Quarzglasgefäßen. *J. Gasbel.* 48 S. 613/4.

A new ultra-violet mercury lamp. (HEWITT mercury vapor lamp, the walls of which are made of a special glass prepared in the works of YSCHIMMER in Jena.) *J. Frankl.* 160 S. 126.

AXMANN, die Uviol-Quecksilberlampe.* *Elektrot. Z.* 26 S. 627/8.

GRADENWITZ, the new uviol lamp. (New type of ultraviolet mercury lamp.)* *West. Electr.* 37 S. 199.

SCHOTT, die Ultraviolett-Quecksilberlampe.* *Z. Beleucht.* 11 S. 173/6; *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24611/2; *Z. ang. Chem.* 18 S. 615/22; *Nat., The* 72 S. 513/4; *Chem. Z.* 29 S. 4/5; *J. Gasbel.* 48 S. 808.

The ultra-violet mercury lamp. (The vessel containing the mercury vapor is constructed of a special glass pervious to ultra-violet rays, the lamp in question giving light of as short a wavelength as 253 $\mu\mu$.) *West. Electr.* 37 S. 140/1.

Anlaßvorrichtung für Quecksilber-Dampflampen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 176.

DEMPSTER, starting device for mercury vapor lamps.* *El. World* 45 S. 349; *West. Electr.* 36 S. 128.

Allumage automatique des lampes à vapeur de mercure.* *Electricien* 30 S. 294/5.

PERITZ, elektrische Bogenlampe mit Elektroden aus Material von niederem Schmelzpunkt bestehend.* *Z. Beleucht.* 11 S. 254.

β) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

HOPPE, Vergleich der verschiedenen Bogenlampenarten und Bogenlampenschaltungen in Bezug auf ihre Wirtschaftlichkeit.* *Elektrot. Z.* 26 S. 834/9.

MAXWELL, street lighting by electric arc lamps. (V)* *J. el. eng.* 34 S. 729/56.

Die neue elektrische Beleuchtung des Potsdamer Platzes. (2 je 21 m hohe Maste, welche je 4 Intensiv-Bogenlampen tragen; jede hat bei einer Stromstärke von 20 Ampère rd. 4000 N-K. Leuchtkraft in 18 m Höhe über der Straße.) *D. Bauz.* 39 S. 344.

Die amerikanischen Beleuchtungssysteme mit Bogenlampen in Hintereinanderschaltung.* *El. Anz.* 22 S. 1219/20F.

FORT WAYNE ELECTRIC WORKS, series alternating arc lighting system. (Regulators for series alternating current system of arc lighting; constant-potential transformer; diagram of connections for series alternating-current system of arc lighting.) *Am. Electr.* 17 S. 538; *El. World* 46 S. 407/9; *West. Electr.* 37 S. 218; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 412/3.

WARNER, series alternating arc lighting. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 203.

DYKE, the practical determination of the mean spherical candle-power of incandescent and arc lamps. ⊞ *Phil. Mag.* 9 S. 136/47.

SIMON, die Dynamik der Lichtbogenvorgänge und über Lichtbogenhysteresis.* *Elektrot. Z.* 26 S. 818/23F.; *Physik. Z.* 6 S. 297/319.

STARK und KÜCH, elektrische und spektrale Eigenschaften des Lichtbogens zwischen Cd-, Zn-, Pb-, Bi-, Sb-, Te-, und Se-Elektroden in evakuierten Quarzglasröhren. *Physik. Z.* 6 S. 438/43.

Ueber die Lichtausstrahlung von Lichtbögen in Intensivbogenlampen.* *Elektrot. Z.* S. 26 417/9.

Arc lamp resistance. (The resistance used with direct-current multiple and series-multiple lamps.) *El. World* 45 S. 856/7.

BECKNELL, the residual electromotive force of the carbon arc.* *Physical Rev.* 21 S. 181/8.

NORDEN, Normen für die Lichtstärke von Bogenlampen. *Elektrot. Z.* 26 S. 578/80.

The use of small-size carbons in enclosed arc lamps. (Curves of fluctuations of luminous intensities; light distribution curves.) *El. World* 45 S. 722/3.

EASTMAN, die Vorteile dünner Kohlen bei Dauerbrand-Bogenlampen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 176/7; *West. Elektr.* 36 S. 288/90.

HOERBURGER, der elektrische Kohlenlichtbogen im Vakuum. *Dingl. J.* 320 S. 182/5.

LADOFF, das Metall-Bogenlicht. (Experimente, leuchtkräftige Oxyde mit solchen von geringer Leucht-

kraft, aber guter Leistungsfähigkeit zu kombinieren.) *Erfind.* 32 S. 352/3; *Z. Beleucht.* 11 S. 267/70; *El. World* 45 S. 757/9.

Untersuchungen über Metallichtbogen. *Z. Beleucht.* 11 S. 330/1.

CROSS, electric lamp for testing mirrors. *Mechanic* 81 S. 430.

Laterne für diffuse Beleuchtung mit Gleichstrombogenlicht von der ALLGEMEINEN OESTERREICHISCHEN ELEKTRIZITÄTSGESELLSCHAFT in WIEN. *Z. Beleucht.* 11 S. 226.

SIEMENS-SCHUCKERT-WERKE, Einrichtung zur Verhinderung des Geräusches von Wechselstrombogenlampen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 235.

NAIRZ, die pfeifende Bogenlampe.* *Prom.* 16 S. 497/8.

Mercury tubes in a newspaper pressroom.* *El. World* 45 S. 114/5.

Quecksilberdampflampen in einer New Yorker Druckerei.* *Z. Beleucht.* 11 S. 90/1.

Neuere Fortschritte in der Fabrikation künstlicher Kohlen. *Erfind.* 32 S. 66/70.

BERNHARD, die Ausnutzung von Bogenlampenkohlenresten. (Kittung mittels Wasserglases.) *Braunk.* 4 S. 350.

c) Glühlichtbeleuchtung. Glow lamp lighting. Éclairage aux lampes à incandescence.

α) Lampen und Zubehör. Lamps and accessory. Lampes et accessoire.

MARSHALL, development of the manufacture of the EDISON incandescent electric lamp-1881-1905. (V) (a)* *J. Frankl.* 160 S. 21/49; *Page's Weekly* 7 S. 185/8 F.

Development of the incandescent lamp.* *West. Electr.* 37 S. 66/7.

BAINVILLE, sur les lampes à incandescence. (Lampe à incandescence à filament de carbone; lampes à filament autre que le carbone; lampe à osmium d'AUER [40 volts]; variation avec la tension; lampe à tantale de SIEMENS & HALSKE.) *Bull. Soc. él.* 5 S. 363/400.

The incandescent electric lamp.* *Iron & Coal* 71 S. 189/90; *Elettricista* 14 S. 14 S. 197/8.

WILLCOX, high efficiency incandescent lamps.* *Eng. Chicago* 42 S. 680/1.

JANET, essais comparatifs de lampes à incandescence de 110 et de 220 volts, exécutés par le laboratoire central d'électricité à la demande de la sous-commission chargée de l'étude du régime futur de l'électricité à Paris. *Bull. Soc. él.* 5 S. 275/97.

LAURIOL, essais faits à l'Usine Municipale des Halles sur les lampes à incandescence à 110 volts et à 220 volts.* *Bull. Soc. él.* 5 S. 269/74.

ROEBER Thermodynamik der elektrischen Glühlampe. *Z. Beleucht.* 11 S. 381/4; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 546/8; *El. World* 46 S. 567/70; *Electr.* 56 S. 70/3.

ROBERTS, the NERNST lamp, its present performance and commercial status. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 965/6.

SALOMON, die NERNSTlampe. (V)* *Z. Elektr.* 23 S. 125/9.

TERVEN, inter-relation of ballast and glower in the NERNST lamp.* *Electr.* 55 S. 906/8; *El. World* 46 S. 305/8; *El. Eng. L.* 36 S. 372/5.

Recent improvement in NERNST lamps. (Three-glower lamps with converter coil; NERNST lamp holder.)* *El. World* 45 S. 359/60.

La lampe électrique NERNST.* *Gas.* 48 S. 133/6.

COHN, L. M., Verwendung der NERNSTlampen zur Beleuchtung großer Räume.* *J. Gasbel.* 48 S. 12/7.

HOADLEY, Erfahrungen mit der NERNSTlampe zur Straßenbeleuchtung. *Z. Beleucht.* 11 S. 235/7.

NERNST street lighting in New-England.* *West. Electr.* 36 S. 394/5.

Recent improvements in NERNST lamps.* *West. Electr.* 38 S. 69.

WEDDING, die NERNSTlampe in photometrischer Beziehung.* *Z. Beleucht.* 11 S. 35/8.

BLAU, die elektrische Osmium-Glühlampe (AUER-Os-Lampe.) (V. m. B.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 196/200; *Z. Beleucht.* 11 S. 26 F.; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 467; *Eclair. él.* 43 S. 30/5; *J. Gasbel.* 48 S. 184; *Rev. techn.* 26 S. 865/6; *Text. Z.* 1904 S. 496.

DEUTSCHE GASGLÜHLICHT A.-GES., Die Fabrikation der AUER-Os-Lampen.* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 116/8.

The Osmium lamp.* *El. World* 46 S. 390/1; *Electr.* 55 S. 141; *Ind. él.* 14 S. 155/6.

Elektrische Handlaterne mit AUER-Os-Lampen und Akkumulatoren für Gas- und Elektrizitätswerke.* *J. Gasbel.* 48 S. 645.

Osmiumlampenmessungen.* *Z. Elektr.* 23 S. 527/8.

BIESKE, die Tantallampe. *Erfind.* 32 S. 145/7.

V. BOLTON, das Tantal und die Tantal-Lampe von Siemens & Halske. (V. m. B.) *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1905 S. 122/8; *El. Rev.* 56 S. 157/9; *Z. Elektrochem.* 11 S. 722/5.

V. BOLTON und FEUERLEIN, die Tantallampe, eine neue Glühlampe der Firma SIEMENS & HALSKE. (V) *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24400/1; *West. Electr.* 36 S. 152/3; *Electr.* 54 S. 589/92; *Elektrot. Z.* 26 S. 105/9; *El. Anz.* 22 S. 89/90; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 279/83.

BUDDE, die Tantallampe der Firma SIEMENS & HALSKE.* *Z. Elektr.* 23 S. 59/62.

ELY, die Tantallampe. (V) (A)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1007/8.

FAMMLER, die Tantal-Glühlampe. *El. Rundsch.* 22 S. 196/7.

V. PIRANI, die Tantallampe. *Mechaniker* 13 S. 37/9.

RAECK, Tantallampe.* *Braunk.* 3 S. 662/3.

SIEMENS & HALSKE, die Tantallampe.* *Z. Beleucht.* 11 S. 25; *Ind. él.* 14 S. 53/6; *Schw. Baus.* 46 S. 44/7; *Prom.* 16 S. 433/4; *Rev. ind.* 36 S. 88/90; *J. Gasbel.* 48 S. 161/2; *Elektrochem. Z.* 11 S. 260; *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 84/5 F.

WEDDING, über die Tantallampe. *Elektrot. Z.* 26 S. 943/7; *Electr.* 56 S. 146.

The tantalum incandescent lamp.* *Elettricista.* 14 S. 49/51; *Gén. civ.* 46 S. 244/5; *Electricien.* 29 S. 161/5; *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 213/5; *El. World* 45 S. 199/201; *Vulkan* 5 S. 89/91; *Dingl. J.* 320 S. 251/4.

AMBLER, tests on tantalum lamps.* *West. Electr.* 37 S. 163/4.

BELL, the tantalum incandescent lamp. (Test.) (V. m. B.) *West. Electr.* 36 S. 483/4; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 963/5; *Gas Light* 82 S. 971/2.

BELL and PUFFER, tests of the tantalum lamp.* *El. World* 45 S. 1008/9; *Electr.* 55 S. 385/6; *Eclair. él.* 44 S. 116/7.

Essais de lampes à filament de tantale.* *Z. Beleucht.* 11 S. 369/72; *Electr.* 55 S. 941/2; *Ind. él.* 14 S. 271/2; *Elettricista* 14 S. 135/6; *El. World* 46 S. 394/5.

KENNELLY, la lampe à filament de tantale aux Etats-Unis. (Essais faits par PIEFFER.) *Rev. ind.* 36 S. 345/6.

La lampe à incandescence du tantale en Amérique. *Nat.* 33, 2 S. 278/9.

Lampe au tantale. (Échelle des intensités et des tensions correspondantes.) *Rev. ind.* 36 S. 426.

KENNELLY and WHITING, on a method of potential regulation based on the different resistance behavior of carbon and tantalum lamps.* *Dingl.*

J. 320 S. 733/5; *Electr.* 54 S. 1056/7; *El. World* 45 S. 596/1; 46 S. 20/1.

Life and efficiency of tantalum lamps. *West. Electr.* 37 S. 449.

The method of making tantalum filaments. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 79.

SANDER, die Zirkonlampe, eine neue elektrische Glühlampe. *J. Gasbel.* 48 S. 203/4.

VERSÉ, the zirconium lamp. (The filament is made by mixing the oxides of zirconium with those of magnesium, and submitting them, at a high temperature, to the action of hydrogen.) *El. Rev.*, *N. Y.* 46 S. 1022.

Die Orthochromlampe. (Kombination der gewöhnlichen Glühlampe mit einer Quecksilberlampe.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 74.

Sicherheitslampe für feuergefährliche Räume der A. E. G.* *Z. Beleucht.* 11 S. 332.

Sicherheitslampe für feuergefährliche Räume. *Central. Z.* 28 S. 291.

DAVIS, pyro-electrolytic lamp.* *West. Electr.* 36 S. 226.

THOMSON's improved pyro-electrolytic lamp.* *West. Electr.* 37 S. 445.

DAWSON, a lamp for temporary installations.* *Electr.* 55 S. 556.

GENERAL ELECTRIC CO., a 2·5-watt incandescent lamp.* *West. Electr.* 37 S. 34.

HOWELL, English 220-volt lamps.* *West. Electr.* 37 S. 27/8.

PINTSCH, elektrische Leselampe für Eisenbahnwagen. (Reflektor legt durch eine Schwenkung die gesamte Inneneinrichtung der Lampe frei.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 194/5.

ROBERTSON lamps.* *Electr.* 54 S. 760.

Glühlampen mit Gleitkontakten.* *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 62.

Die Meridian-Lampe. (Glühfaden-Lampe mit kugelförmiger Glocke und durchscheinendem prismatischen Reflektor.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 270; *Electr.* 55 S. 140.

Lampe électrique à incandescence avec culot à pointes latérales et étriers à pointes pour prise de courant.* *Gas.* 48 S. 177; *Electricien* 29 S. 201/2.

Dunkelzimmerlampe, Stechkontakt, Backofenlampe.* *El. Ans.* 22 S. 1130/1.

Glühlampe für Illuminationszwecke.* *Z. Beleucht.* 11 S. 359.

HOWELL, a new carbon filament.* *El. World* 45 S. 1182/3; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 46/7; *Electricien* 30 S. 177/9; *Proc. El. Eng.* 24 S. 617/25; *West. Electr.* 37 S. 53/4; *Electr.* 55 S. 588/90; *Page's Weekly* 7 S. 90/3.

A new carbon filament. (V)* *Eng. News* 54 S. 45/6; *Electr.* 55 S. 908/9; *Ind. él.* 14 S. 373/6.

The graphitised filament incandescent lamp. *El. World* 46 S. 657/8.

The new metallised carbon filament lamp.* *El. World* 46 S. 73/4.

The efficiency and life of the metallised filament.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 344.

BAXENDALE & CO., Halter für hängende, elektrische Glühlampen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 203.

BRUTSCHE, adjustable holder for an incandescent lamp.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 737.

FEDERAL ELECTRIC CO., Halter für elektrische Glühlampen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 114.

FISH, adjustable holder for an incandescent lamp. (Two similar brass castings, made with five teeth on their inner faces and fastened together by a bolt with spring and nut)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 64.

A new lampholder. („Thikflex" cord-grip lampholder.)* *Electr.* 54 S. 847.

KUHLEMEYER, convenient adjustable fixture hanger.* *West. Electr.* 37 S. 395.

ESCARÉ, zweiteiliger Schirmträger aus Metalldraht für elektrische Glühlampen. *Z. Beleucht.* 11 S. 343/4.

Halter für Glühfäden elektrischer Glühlampen von SIEMENS & HALSKE. (Halter aus Tantalmetall, Niobmetall oder ähnlichen sehr schwer schmelzbaren Metallen.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 234/5.

COUCH CO., spiral lamp guard.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 717.

Spiral guards for incandescent lamps.* *El. World* 45 S. 166.

DICKINSON, Schutzvorrichtung für elektrische Lampen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 343.

Notes on reflectors and shades.* *El. Mag.* 4 S. 357/8.

NIERIKER, elektrischer Reflektor „Komet".* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 45/7.

Glocke mit Reflektor für elektrische Glühlampen der GENERAL ELECTRIC CO.* *Z. Beleucht.* 11 S. 136/7; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 359/60.

Weather-proof socket plug.* *El. World* 46 S. 580.

Blinkvorrichtung für Glühlampen von der A. E. G. (Reklamebeleuchtung.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 183; *El. Ans.* 22 S. 605.

β) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

BEEBE, notes on the use of rare earths in electric illuminants. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 657/61; *Gas Light* 82 S. 929/31 F.

Methods of charging for current-supply to incandescent lamps.* *El. World* 46 S. 665/6.

WILLCOX, large-unit incandescent lamps for general illumination. (V)* *West. Electr.* 37 S. 300.

SPINNEY, the rating of incandescent lamps.* *West. Electr.* 36 S. 331.

DYKE, the practical determination of the mean spherical candle-power of incandescent and arc lamps.* *Phil. Mag.* 9 S. 136/47.

FLEMING, the ratio between the mean spherical and the mean horizontal candle-power of incandescent electric lamps.* *Phil. Mag.* 10 S. 208/16.

LANCELOT, the calculation of mean spherical candle-power.* *Electr.* 55 S. 936/7.

Lampes à incandescence. (Le rapport de l'intensité lumineuse moyenne sphérique à l'intensité moyenne horizontale des lampes à incandescence.)* *Ind. él.* 14 S. 341/2.

TERVEN, Beziehung zwischen Vorschalt-Widerstand und Glühstäbchen bei der NERNST-Lampe.* *Z. Beleucht.* 11 S. 357/9.

Apparat zum Vergleich der Helligkeit und des Stromverbrauchs von NERNST-Lampen und gewöhnlichen Lampen mit Kohlenfaden. *El. Rundsch.* 22 S. 196; *Mechaniker* 13 S. 59/60.

HYDE and BROOKS, an efficiency meter for electric incandescent lamps.* *El. World* 46 S. 942/5.

FANTA, Verfahren zum Eichen von Glühlampen. *Erfind.* 32 S. 22.

WEISSMANN's elektrisches Perlenlicht. (Die einzelnen Lampen sind an Leitungen aufgehängt, deren Isolierung durch Glasperlen geschieht.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 203.

Die Holophan-Glasglocken für Glühlampen der A. E. G.* *Mechaniker* 13 S. 204/5.

Holophan-Glas. (Die Glasglocken sind aus reinem, farblosem Glase durch Pressen hergestellt, besitzen auf der Innenseite senkrecht und auf der Außenseite wagerecht verlaufende, aus der Glasfläche heraustretende Prismen, deren Form und Anordnung so gewählt ist, daß ein System von Glaskörpern und reflectierenden Flächen entsteht.)* *Prom.* 17 S. 137/8.

Ein neuer Fortschritt in der Herstellung von Kohlenbügeln für Glühlampen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 305/7.
All-copper incandescent lamp leading-in conductor.* *El. World* 45 S. 551; *Am. Electr.* 17 S. 219/20.
DOANE, das Auspumpen elektrischer Glühlampen. *Dingl. J.* 320 S. 108/10.
HOWATT, street lighting by incandescent lamps. *Am. Electr.* 17 S. 417/8.
Elektrische Beleuchtung bei der Kesselreinigung. (Gefahren.) *Papierfabr.* 1905 S. 1781/2 u. 2062/4.

d) Sonstige elektrische Lichterzeugung. Other electric lighting. Autre éclairage électrique.

MOORE vacuum tube light.* *El. World* 45 S. 984/6.

7. Sonstige Beleuchtungsarten. Other methods of lighting. Autres espèces d'éclairage.

BETCHE, Wasserkerze, deren Kerzenrohr von einem Wasserbehälter umgeben ist.* *Z. Beleucht.* 11 S. 321/2.
VANINO und GANS, die Bologner Leuchtsteine. (R) *J. prakt. Chem.* 71 S. 196/200.
WEHRLE, selbsttätiger Kerzenlöscher mit einem durch den Abbrand der Kerze freiwerdenden, federnden Anschlage.* *Z. Beleucht.* 11 S. 169.

Benzol und Abkömmlinge. Benzole and derivates. Benzole et dérivés. Vgl. Chemie, organische, Phenol.

KAUFFMANN, der moderne Stand der Benzoltheorie. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 289/90F.
KAUFFMANN, BEISSWENGER und GROMBACH, das Ringsystem des Benzols. *Ber. chem. G.* 38 S. 789/93, 794/801.
KÖNIG, eine räumliche Benzol-Formel. *Chem. Z.* 29 S. 30.
LAGACHE, constitution du benzène.* *Rev. mat. col.* 9 S. 156/8.
COHEN and HARTLEY, chlorination. The progressive chlorination of benzene in presence of the aluminium-mercury couple. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1360/7.
NOELTING und KOPP, Amido-p-Dichlorbenzol. *Ber. chem. G.* 38 S. 3506/15.
BROWN, the latent heat of evaporation of benzene and some other compounds. *J. Chem. Soc.* 87 S. 265/9.
BEAULARD, pouvoir inducteur spécifique de la benzine et de l'eau. *Compt. r.* 141 S. 656/8.
KÜSTER, Molekulargewichtsbestimmung an „festen Lösungen". (Verdampfen der isomorphen Mischungen von p-Dichlorbenzol mit p-Dibrombenzol.)* *Z. physik. Chem.* 51 S. 222/42.
SCHWEZOW, Benzol als Indikator für die Jodometrie. *Z. anal. Chem.* 44 S. 85/8.
BLAUVELT, manufacture of sulphate of ammonia and benzol. (From coke-oven by-products.) *Iron & Coal* 71 S. 836/7.
SCHWALBE, Schwefelgehalt der Reinbenzole. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 113/8.
Testing commercially-pure benzols. *J. Gas L.* 91 S. 308.

Bergbahnen. Mountain railways. Chemins de fer de montagne. Siehe Eisenbahnwesen I.C.3a und VII 2e u. 3e.

Bergbau. Mining. Exploitation des mines. Vgl. Aufbereitung, Gesteinsbohrmaschinen, Hüttenwesen, Krafterzeugung und Uebertragung, Pumpen, Sprengstoffe, Tiefbohrtechnik, Vermessungswesen.

1. Schachtabteufen.
2. Gruben-Ab- und -Ausbau.
3. Förderung.
4. Beleuchtung und Lüftung.
5. Schlagwetter, Unfälle, Sicherheitslampen.
6. Rettungsapparate, Sicherheitsvorrichtungen, Signalwesen.
7. Wasserhaltung.
8. Schießarbeiten.
9. Bergwerksanlagen, Verschiedenes.

1. Schachtabteufen. Sinking pits. Fonçage des puits.

KRZYWOSZYNSKI, vorläufiger Ausbau beim Schachtabteufen.* *Z. Bergw.* 53 S. 171/7.
THYSSEN & CO., einiges über Seilfahrt und Schachtteufen. *Vulkan* 5 S. 30.
DEUTSCHE TIEFBOHR-A. GES., Schachtbohreinrichtung für schwimmendes Gebirge. (Spülstrom auf einzelne mit der Auskleidung verbundene Kanäle verteilt, von denen stets eine Mehrheit beim Nachbau der Schachtauskleidung mit der Druckpumpe in Verbindung bleibt.)* *Braunk.* 3 S. 630; *Tiefbohrw.* 3 S. 27.
DEUTSCHE TIEFBOHR-A. G., Schachtbohrer mit stoßend wirkenden Einzelbohrern und mit Abführung des Bohrschmandes durch Wasserspülung. (D. R. P. 158751.) *Tiefbohrw.* 3 S. 44/5.
VAN SICKLE, Schwengel-Tiefbohrvorrichtung mit verstellbarer elastischer Lagerung des Schwengels.* *Tiefbohrw.* 3 S. 2.
WACHHOLDER, Einrichtung zum Abbohren von Schächten mittels Spülung. (Anwendung eines Deckelverschlusses, der den Schacht über Tage in seiner Gesamtheit abschließt.)* *Braunk.* 3 S. 629/30; *Tiefbohrw.* 3. S. 10.
KLEIN, Abteufen mittels HAASEscher Röhrenspundwand.* *Braunk.* 4 S. 1/7.
Sinking a shaft by the freezing process.* *Iron & Coal* 70 S. 118/20.
Das Abteufen unter dem Schutze der Frostmauer. *Braunk.* 4 S. 89/90.
FOOSTEN, Gefrierverfahren auf Zeche Auguste-Viktoria. (Praktisch bewährte Neuerungen.) *Bohrtechn.* 12 Nr. 4 S. 5F.
HANIEL & LUEG, Einrichtung von Gefrierrohr-Anlagen. (D. R. P. 158412.)* *Vulkan* 5 S. 38.
SCHMIDT, K., Gefrierverfahren zum Schachtabteufen in schwimmendem, wasserreichem oder solehaltigem Gebirge unter Verwendung sich ausdehnender Gase und Gefrierrohranordnung zur Ausübung dieses Verfahrens. (Die verdampfende Gefrierflüssigkeit wird nicht in einzelne getrennte Rohrstränge eingeführt, sondern es wird nach der Mündung des ersten Rohres einer bestimmten Anzahl mit einander verbundener Gefrierrohre ein Kältemittel z. B. Kohlensäure, Ammoniak, schweflige Säure u. dgl., in flüssigem Zustande geleitet.) *Tiefbohrw.* 3 S. 121/2 u. 153.
A description of some of the latest devices employed in Germany for sinking through running ground.* *Mines and minerals* 25 S. 309/12F.
ROCHE, vertical shaft sinking on the Witwatersrand. *Page's Weekly* 6 S. 860/2F.
MC FARLANE, shaft sinking by the jetting process.* *Eng. min.* 79 S. 901/2.
Sinking arrangements at Groesfaen. (Surface arrangements; sinking and securing the shaft; dealing with water.)* *Iron & Coal* 70 S. 958/9.
Electrically-driven sinking pumps.* *El. World* 46 S. 240.
Shaft sinking for salt.* *Eng min.* 80 S. 972/3.
HARZÉ, cimentation des terrains aquifères fissurés ou meubles en vue du fonçage des puits de mine. *Rev. univ.* 10 S. 32/51.
BONACKER, Abteufen eines Doppelschachtes der Zeche Königsgrube bei Röhlingshausen i/W.* *Glückauf* 41 S. 42/4.
REINHARDT, Abteufen des Förderschachtes der Gewerkschaft „Margaretha" zu Espenhain, Bezirk Rötha-Leipzig.* *Braunk.* 4 S. 441/3.

SCHIEDT, das Abteufen eines Wetterschachtes auf der Braunkohlengrube Sophie bei Wolmirsleben.* *Braunk.* 4 S. 281/7.

2. Gruben-Ab- und Ausbau. Mine digging. Percement et élargissement des galeries.

MENGELBERG, Entwicklung und gegenwärtiger Stand des systematischen Ausbaues auf den Saarbrücker Staatsgruben.* *Z. Bergw.* 53 S. 249/58.

STEFAN, Streckenausbau bei Hangenddruck am Maria-Schachte in Pribram.* *Z. O. Bergw.* 53 S. 527/9.

BOKY, die Wahl eines Ausrichtungssystems beim Abbaue einer Flözgruppe. (Ausrichtungsarten der Lagerstätten mittels eines Systems von einzelnen Schächten, von Schächten mit Querschlägen und von Schächten mit Gesenken; Abbau von Flözgruppen, die bereits früher im Abbau waren.)⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 97/101 F.

HAASE, maschineller Tagebaubetrieb. (D. R. P.)* *Braunk.* 4 S. 91/3.

DIECKMANN, Mauerung für unterirdische Grubenbaue. (Raum zwischen Mauerwerkskörper und anstehendem Gebirge, mit losem Sand ausgefüllt; im Mauerwerk Durchlochungen.)* *Braunk.* 4 S. 66/7.

New shaft installation at Grängesberg. *Iron & Coal* 71 S. 673.

Beton im Grubenbetriebe. (Feuersicherheit des Betonschachtes.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 323/8.

DRAVO, concrete lining for mine shafts.* *Eng. min.* 80 S. 483/5.

PIFFAUTE, use of concrete in coal mining.* *Eng. min.* 80 S. 631.

U. S. COAL & COKE CO., Auskleidungen von Kohlenschächten mit Beton. (Zur Zurückhaltung des Sickerwassers.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 19/22.

ANFT, Vorrichtung zum Abstützen und Auskleiden von Bergwerksstollen. (Mehrteilige, tonnenförmige Eisenzementkörper, welche in die Stollen hintereinander gereiht eingepaßt werden, mittels Feder und Nut ineinander greifen und an der Sohle mit Auflagern für die Schienenschwellen und zwischenliegendem Wasserablauf versehen sind.)* *Braunk.* 4 S. 486/7.

THOMAS, timbering and arching in mines.* *Iron & Coal* 71 S. 198/200.

GREENWAY, timbering at the Chillagoe mines.* *Eng. min.* 79 S. 514.

Erfahrungen der belgischen Steinkohlenbergwerksgesellschaft Mariemont auf dem Gebiete der Imprägnierung des Grubenholzes. *Glückauf* 41 S. 1179/80.

ALBRECHT, Verfahren zur Herstellung einer wasserdichten, schweißeisernen Schachtauskleidung. (Schmiedeeiserne Ringkränze, Zusammensetzung durch Zusammennieten, und zwar im Schacht selbst von der einstellbaren Arbeitsbühne aus.)* *Braunk.* 4 S. 313; *Vulkan* 5 S. 111/2.

RIEMER, Verfahren zum wasserdichten Ausbau unter Wasser stehender Bergwerksschächte mit eisernen Schachtauskleidungen ohne Verwendung eines Gleichgewichtsbodens zum Ausgleich des Gewichts der Auskleidung durch die Schwimmkraft.* *Braunk.* 4 S. 95/6.

THYSSEN & CO., Schachtauskleidung aus durch eiserne Platten gebildeten Ringen (Tubbings). *Braunk.* 3 S. 643/4.

HEISE, zur Frage der gewellten Tubbings.* *Glückauf* 41 S. 70/4; *Z. O. Bergw.* 53 S. 111/4.

HEISE, Neues über die Festigkeitsverhältnisse gewellter und anderer Tubbings. (Der günstigste Tubbingsquerschnitt; Festigkeitsverhältnisse eines durch eine Einzelkraft beanspruchten Kreisringes; Sicherheit der Flanschenverbindungen.)* *Glückauf* 41 S. 276/81; *Z. O. Bergw.* 53 S. 179/83.

HOFFMANN, zur Frage der Schachttubbings und deren Verstärkung.* *Glückauf* 41 S. 273/6.

BODART, des creusements de puits en Allemagne.* *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 41/88.

Steel sheet piling. (Temporary crib dam. The joints may be made watertight by packing JACKSON system in sinking mine shafts.)* *Eng. News* 54 S. 545/6.

Arbeitsbühne für Schachterweiterungen.* *Vulkan* 5 S. 87.

DROSTE, Arbeitsbühne für Schachterweiterungen. (Vorrichtung besteht aus zwei miteinander verbundenen Bühnen, von denen die untere sich mit geringem Spiel genau dem neuen Schachtquerschnitt anschließt, während die obere Bühne um die kleinste, als zulässig festgesetzte Mauerstärke größer ist.)* *Braunk.* 4 S. 149/51.

HERBIG, Bergeversatz und Strebhöhe.* *Glückauf* 41 S. 1472/4.

FRENTZEL, Ausführung des Spülverfahrens auf pennsylvanischen Anthrazitgruben.* *Glückauf* 41 S. 1/6.

JOBST, Spülversatzverfahren beim Erzgebirgischen Steinkohlen-Aktienverein in Schedewitz bei Zwickau in Sachsen.* *Glückauf* 41 S. 97/103 F.

RANZINGER, einiges über das Spülversatzverfahren.⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 1/2.

MAUERHOFER, Mitteilungen aus der Praxis des Schlämmverfahrens am Gräflich WILCZEKschen Dreifaltigkeitsschachte in Polnisch-Ostrau.⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 165/68 F.

BLAU, Mittel gegen die Einwirkung des Bergbaues auf die Erdoberfläche. (Sandspülversatz.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 621/2.

Hölzerne Rohrleitungen beim Spülversatz in Amerika.* *Glückauf* 41 S. 470/1.

Konstruktionen für die Anlage von Rohrleitungen und Mischtrichtern beim Spülversatzverfahren.* *Glückauf* 41 S. 163/6.

SCHULTE, Dammtüren für einen Druck von 60 bis 100 Atmosphären. (Doppelwandige Tür, gebaut von der Firma WENCKER & BERNINGHAUS.) D. R. G. M. *Glückauf* 41 S. 248/9.

ACKERMANN, die mit den verschiedenen Schachtleitungen im Oberbergamtsbezirk Breslau gemachten Erfahrungen. (A)⊞ *Z. Bergw.* 53 S. 359/99.

SCHMIDT, A., bewegliche Vorrichtung zum Wegfüllen von losgeschossenem Gebirge. (D. R. P. 162 446.)* *Vulkan* 5 S. 135/6.

3. Förderung. Hauling. Extraction.

Vgl. Hebezeuge, Transportbänder und Transportketten.

GRAF, Berechnung einer Förderanlage auf schiefer Ebene.⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 209/11.

THYSSEN & CO., einiges über Seilfahrt und Schachtteufen. *Vulkan* 5 S. 30.

HABETS, étude dynamique de la machine d'extraction. *Rev. univ.* 11 S. 20/34.

Maschinelle Fördervorrichtungen. (Verschiedene Anlagen.)* *Kraft* 22 S. 615/6.

SCHWARZENAUER, Einrichtung zum Verhindern des Zustandekommens unzulässiger Geschwindigkeiten beim Betriebe von Fördermaschinen, Aufzugsmaschinen u. dergl. (D. R. P. 159 137 und 160 093.) *Braunk.* 4 S. 523/7.

CZERMAK, Versuche über den Dampfverbrauch einer Dampffördermaschine.* *Z. O. Bergw.* 53 S. 325/31 F.

New Corliss valve winding engines.* *Iron & Coal* 71 S. 1535.

Nouvelle machine d'extraction à vapeur des char-

bonnages de Sacré-Madame (Belgique).* *Gén. civ.* 48 S. 17/18.

ERNST, Zwillingsfördermaschine für Last- und Personenförderung. (Vakuumbremse, Teufenzeiger, Berechnung.)⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 56/7 F.

SOCIÉTÉ ANONYME DES CARBONNAGES DE SACRÉ-MADAME, Zwillingsfördermaschine. (Zur Steuerung der beiden liegenden Dampfzylinder dienen je 4 entlastete Doppelsitzventile, die unter Mitwirkung eines Regulators von Schwingscheiben bewegt werden, die ihre Bewegung unter Zwischenschaltung je einer GOOCHschen Kulisse von Exzentern der Kurbelwelle ableiten; auf letzterer sind mittels kräftiger Keile und Schwindringe zwei zum Auf- und Abwickeln von Flachseilen dienende sog. Bobinen sowie eine Bremsscheibe befestigt.) *Dingl. J.* 320 S. 625/8 F.

New winding engine at the Garth Colliery. *Iron & Coal* 71 S. 1945.

Plant for winding 250 tons of coal per hour from a depth of 3,000 ft. *Iron & Coal* 71 S. 118/9.

KIRBY, the compound winding engine at Lumpsey Mine.* *Iron & Coal* 70 S. 1758/9.

DAM, winding engines. (Direct coupled for the mines in the Lake Superior district. Improvements by CRAVENS, KOLPES, WHITING.) *Mech. World* 38 S. 81/2 F.

EBELING, Entwicklung der horizontalen Förderung auf den Gruben der Königl. Berginspektion zu Clausthal. *Glückauf* 41 S. 1530/6.

BEIEN, Streckenförderungsmaschine mit schräg-liegenden Gegenrollen.* *Braunk.* 4 S. 362.

BAUMANN, die Förderung mit Treibscheibe.* *Glückauf* 41 S. 1467/70.

Die Förderung mit Treibscheibe. *Glückauf* 41 S. 1602/4.

CREPLET, l'électricité appliquée à l'extraction. (a)⊞ *Rev. univ.* 11 S. 109/71.

HINDEN, Berechnung des elektrischen Antriebes eines Förderhaspels, System ILGNER. *El. Anz.* 22 S. 1193/5.

SPIER, electrical power supply in mines; with special reference to winding plants. *Page's Weekly* 7 S. 1089/94 F.

HABETS, electric winding machines. (Electric motors for haulage; special generator; auxiliary starting dynamo; starting boosters; description of the installation.) (V. m. B.)⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 429/83; *Electr.* 55 S. 666/8 F.; *Iron & Coal* 71 S. 29/30 F.

Electric winding engines.* *Iron & Coal* 70 S. 1989/91; *Gén. civ.* 47 S. 49/53 F.

HIRD, the electrical driving of winding-gears. (Double cylindrical drum-winder driven by one direct-coupled motor; the starting apparatus consists of a variable voltage continuous-current generator driven by a three-phase motor of 2,000 volts, 50 periods, the two being coupled to a flywheel.) *Iron & Coal* 70 S. 1759.

SCOTT & MOUNTAIN, electric winding gear.* *Iron & Coal* 70 S. 339.

High-tension underground hauling gear. (At the collieries of BOLCKOW, VAUGHAN & CO.)* *Eng. min.* 79 S. 709/10.

GRADENWITZ, electric winding engine of the Firemande mine.* *El. Rev.* 56 S. 595/7.

GRADENWITZ, machine d'extraction électrique de la Compagnie des mines de Ligny-les-Aire.* *Eclair. él.* 43 S. 161/5.

HABETS, la machine d'extraction électrique du siège St. Nicolas des Charbonnages de l'Espérance et Bonne-Fortune, à Montegnée. *Rev. univ.* 11 S. 35/52.

HAMILTON, the Grängesberg iron mines in Sweden. (Elevation of electric mining hoist)* *Eng. min.* 79 S. 944/7; *Electr.* 55 S. 631/3.

LIÉNARD, machines d'extraction électriques au congrès international des mines à Liège.* *Bull. ind. min.* 4,4 S. 1127/79.

LOZE, electric winding-engines at the exhibition of the North of France, Arras Pas-De-Calais. (Sinking engine at Lievin Collieries; winding engine for Lens; the winding engine at Ligny-les-Aire) *Iron & Coal* 70 S. 1759/60.

SWALLOW, electrically-driven secondary haulage at Langley Park Colliery.* *Iron & Coal* 71 S. 195/6.

Beschreibung der elektrischen Förderanlage für die Braunkohlengrube „Vereinigte Marie Louise" bei Neindorf.* *Braunk.* 4 S. 539/48.

Electric hoisting at a French colliery. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 284.

Statistik der Schachtförderseile im Oberbergamtsbezirke Breslau für das Jahr 1904. *Z. O. Bergw.* 53 S. 441/4.

Statistik der Schachtförderseile im Oberbergamtsbezirke Dortmund für das Jahr 1904. *Z. O. Bergw.* 53 S. 562/7.

KROEN, Unsichere Drahtlänge, gefährdete Seillänge und zulässige Anzahl der Drahtbrüche bei für Mannsfahrten noch verwendbaren Seilen.* *Z. O. Bergw.* 53 S. 413/8.

DELAFOND, résultats d'une enquête sur les câbles de mines.* *Ann. d. mines* 10, 7 S. 56/76.

RODDE, calcul d'un câble d'extraction.* *Bull. ind. min.* 4,4 S. 919/72.

PERRY, accidental breakage of winding ropes in mines. *Eng.* 100 S. 223.

SCHMID, die Schurzketten in unseren Seilfahrordnungen.* *Z. O. Bergw.* 53 S. 207/13.

Bericht der Seilfahrkommission für den Oberbergamtsbezirk Dortmund. (Der SIEMENS-SCHUCKERTsche Sicherheitsapparat; Sicherheitsvorrichtungen an den Seilscheibengerüsten; konvergierende Spurlatten; Fangstützen; Korbführungen; Seilsicherheit und Seilschmierung; Fangvorrichtungen.) *Glückauf* 41 S. 557/75.

KLÖNNE, Fördergerüst mit geneigt angeordnetem, aus Fachwerk bestehendem Strebenpaar und mit demselben verbundenem, senkrechtem Stützgerüst.* *Braunk.* 3 S. 691/2.

BEST, Schwenkbühne für geneigte Bahnen.* *Glückauf* 41 S. 340/3.

HEMPEL, Versuch an einem Förderhaspel zur Erzielung von Ersparnissen an Druckluft.* *Glückauf* 41 S. 308/11.

EIGEN, Förderkorb-Zwischengeschirre.* *Glückauf* 41 S. 664/7.

JOHN, Aufsatzvorrichtung für Förderschalen. D. R. P. 159947.* *Braunk.* 4 S. 117/8.

HAMMER, Vorrichtung zum Kuppeln der losen Fördertrommel mit der Trommelwelle.* (Zahnkupplung mit Schneckenzahnrad und Schnecke.)* *Braunk.* 3 S. 692.

Parachute formant frein à vis système HENVARD.* *Gén. civ.* 48 S. 42/3.

Beanspruchung der Leitungsbäume, sowie Einstriche im Schachte durch die Fangvorrichtungen an Förderschalen.* *Techn. Z.* 22 S. 61/3.

DELAFOND, sur le mode de fermeture des cages servant au transport du personnel. *Ann. d. mines* 10, 7 S. 143/52.

Device for testing safety catches.* *Mines and minerals* 26 S. 122.

BENNETT, a safety suspension device for pit cages. (Automatically arrests the cage from descending the pit in the event of winding rope or chains breaking.)* *Iron & Coal* 71 S. 905.

HANLEY, safety apparatus for cages. (Four

horizontal links or arms which slide by means of strongly made shoes up or down the guide ropes; these arms are connected at their central converging point by shackles, to the ring supporting the chains, attached to the cage; the arms are held in a horizontal position by adjustable links, which are attached to them and to the ring or clamp of the winding rope.)* *Iron & Coal* 71 S. 587.

HERIOT, safety catches for mine cages.* *Eng. min.* 80 S. 100/2.

The KARLIK-WITTE safety stop apparatus for hoisting engines.* *Mines and minerals* 26 S. 62/3.

L'émerillon système MOUSTIER. (La tige centrale et son embase sont d'une seule pièce. Les fibres constitutives du fer sont dans le sens de l'effort que ces pièces doivent supporter.)* *Rev. ind.* 36 S. 146.

SCHNEIDER, l'extraction par les puits d'aérage. (Moyens employés pour réaliser l'extraction par les puits d'air.) *Rev. univ.* 10 S. 1/31.

A bucket elevator installation for a 155' zinc mine shaft.* *Eng. News* 54 S. 598.

NORRIS, types of coal-mine cars. (Wooden and steel cars.)* *Eng. min.* 79 S. 794/5.

NORRIS, mine-car running gear. (Wheels constructed by CATASAUQUA; WHITNEY; HOCKENSMITH; PHILLIPS and BOWDEN.)* *Eng. min.* 79 S. 938/40.

4. Beleuchtung und Lüftung. Lighting and Ventilation. Éclairage et Ventilation. Vgl. Beleuchtung und Lüftung.

Verbesserungen der Beleuchtungs-, Ventilations- und Heizungsanlagen für Bergwerksbetriebe. *Z. Beleucht.* 11 S. 106/7 F.

Elektrische Beleuchtungs- und Kraftübertragungsanlage einer Braunkohlengrube. *El. Anz.* 22 S. 627/9.

FISCHER, Sicherheitsvorkehrungen gegen Benzinbrand in den Lampenkammern.▣ *Z. O. Bergw.* 53 S. 198/200.

BAUM, Beiträge zur Ventilatorenfrage. *Z. Bergw.* 53 S. 454/502.

TERRY, ventilation of coal mines and underground spaces by mechanical means. *Eng. Rev.* 12 S. 737/41 F.

LAPONCHE, Studie über die Kuppelung von Ventilatoren insbesondere für Bergwerksbetrieb. (Parallelkupplung; Schaltung in Serie.)* *Turb.* 2 S. 22/3 F.

PESCHKE, Ventilation mit Druckluft in Bergwerken. *Z. O. Bergw.* 53 S. 644/5.

LEUPOLD, Spitzlutten. (A)* *Eng. min.* 79 S. 1090.

5. Schlagwetter, Unfälle, Sicherheitslampen. Fire-damp, accidents, safety lamps. Grisous, accidents, lampes de sûreté. Vgl. Beleuchtung 5b, Explosionen.

HEISE, die Schlagwetterfrage auf dem internationalen Kongreß für Berg- und Hüttenwesen zu Lüttich. *Glückauf* 41 S. 1599/1601.

NOWICKI, Untersuchung der Grubenwetter. (Verfahren und Apparate zur Bestimmung des Sauerstoffs, der Kohlensäure, des Methans und des Kohlenoxyds.)* *Glückauf* 41 S. 333/40.

LÉVY und PÉCOUL, Apparat zum Anzeigen von Kohlenoxydgas. (Beruht auf der Zersetzung von Jodsäure durch Kohlenoxyd.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 341.

PETIT, automatic sampling device for mine-air.* *Iron & Coal* 71 S. 912.

HAUGER et PESCHEUX, avertisseur de la presence des gaz d'éclairage ou du grisou. *Compt. r.* 140 S. 1100/1.

LEBRETON, l'appareil GUGLIELMINETTI-DRÄGER pour l'exploration des milieux remplis de gaz irrespirables.* *Ann. d. mines* 10, 7 S. 667/78.

Mitteilungen über einige der bemerkenswertesten Explosionen beim preußischen Steinkohlenbergbau im Jahre 1904. *Z. Bergw.* 53 S. 344/58.

BERC, sur les accidents de grisou survenus en France pendant les années 1898 à 1903. *Ann. d. mines* 10, 7 S. 603/54.

THWAITE, explosions in coal mines. (V) (A)* *Page's Weekly* 7 S. 570/6.

ASHWORTH, the Wattstown colliery explosion.* *Iron & Coal* 71 S. 1847/8.

KINDELAN, las minas de azufre de Lorca. Sobre una explosión de grisú ocurrida en la mina de azufre „San Juan Bautista". *Rev. min.* 56 S. 161/4 F.

WALKER, the ignition of coal dust by incandescent lamps. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 344/5.

GRAHN und STACH, Untersuchung der Luftschleusenanlage auf dem Wetterschacht IV der Gewerkschaft Deutscher Kaiser in Hamborn. *Glückauf* 41 S. 1045/7.

SCHNEPPER, der Bühnenabsturz im Schacht V der Zeche „General Blumenthal" am 28. September 1904. *Z. Bergw.* 53 S. 15/8.

KUMMER, Behandlung von Grubenfeuern mit Kalkmilch. *Z. O. Bergw.* 53 S. 321/2.

Provisorische Schutzdämme bei Grubenbränden. *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 34.

MÜLLER, KARL, die Flözbrandbewältigung unterhalb der Gebäude. *Z. O. Bergw.* 53 S. 173/4.

Der Grubenbrand und die Betriebsstörungen auf der Steinkohlenzeche Werne. *Vulkan* 5 S. 191/2.

TRIEBEL, der Grubenbrand in Rothschildflöz der Oskar-Schächte des Steinkohlenbergwerks Cons. Hultschiner Steinkohlengruben zu Petrzkowitz (Kreis Ratibor) am 3. März 1905. *Z. Bergw.* 53 S. 575/81.

Unglücksfälle in elektrischen Betrieben der Bergwerke Preußens im Jahre 1903. (a) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 196/8 F.

Unfälle in elektrischen Betrieben der Bergwerke Preußens im Jahre 1904. *Z. Bergw.* 53 S. 337/43.

HOHNHORST, das Unglück im Jelkaschacht des Steinkohlenbergwerks Preußen bei Miechowitz O.-Schl. am 1. März 1905. *Z. Bergw.* 53 S. 502/7.

SCHMERBER, nouvelles expériences sur les lampes de sûreté faites à la station d'essais de Frameries (Belgique). *Gén. civ.* 47 S. 410/2 F.

Experimental station at Frameries (Belgium) for testing safety lamps.*. *Iron & Coal* 71 S. 1615/6 F.

WATTEYNE et STASSART, expériences sur les lampes de sûreté. (Lampe SEIPPEL, MULKAY; influence de l'épaisseur du verre.)* *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 617/90.

Sicherheitslampe für feuergefährliche Räume.* *Central-Z.* 26 S. 291; *Z. Dampfk.* 28 S. 432/3.

Sicherheitslampe für feuergefährliche Räume der A.E.G.* *Z. Beleucht.* 11 S. 332.

BEYLING, Versuche mit der WOLF'schen Acetylen-Sicherheitslampe. Flammenerscheinungen an Sicherheitslampen.* *Glückauf* 41 S. 869/75.

TOMMASI, nuova lampada elettrica di sicurezza.* *Elettricista* 14 S. 310.

Safety lamps for Belgian coal mines. (MUESELER lamp; internal re-lighting devices; MARSAUT lamp.) *Eng. min.* 79 S. 746/9.

Lámpara de seguridad sistema LÓPEZ DÓRIGA.* *Rev. min.* 56 S. 37/9.

Schutzschirm und Schutzmantel für Grubenlampen. (Der Schirm besteht aus zwei den Drahtzylinder

umgebenden Blechzylindern, die mit Schlitzen versehen und gegeneinander verschiebbar sind; die Schutzvorrichtung besteht aus einem gewellten Blechmantel mit Durchtrittsöffnungen.) *Uhland's T. R.* 1905, 1 S. 50.

PIEPENBRING's store-room for miner's lamps.* *Iron & Coal* 71 S. 908.

6. Rettungsapparate, Sicherheitsvorrichtungen, Signalwesen. Saving apparatus, safety appliances, signalling. Appareils de sauvetage, dispositifs de sûreté, signaux. Vgl. Bergb. 3, Rettungswesen, Signalwesen.

MICHAELIS, Beiträge zur Chemie und Mechanik von Rettungsapparaten. *Z. Bergw.* 53 S. 325/37.

DRÄGER, Kontrolle der Zirkulationsfähigkeit von Sauerstoff-Rettungsapparaten. *Glückauf* 41 S. 1287/8.

BAMBERGER und BÖCK, „Pneumatogen", ein neues System von Atmungsapparaten. (Regenerationsbüchse nach Art einer Patrone auszuwechseln.) *Glückauf* 41 S. 798/812.

GRAHN, Bericht über Versuche mit Pneumatogen-Apparaten. *Glückauf* 41 S. 1140/2.

RÖSSNER, Verbesserungen am Rettungsapparate „Pneumatophor". ⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 3/4.

An improved breathing apparatus.* *Iron & Coal* 71 S. 905.

SCHOERNER, Schachtverschluß mit in horizontaler Richtung beweglicher Schiebetür.* *Braunk.* 4 S. 362/3.

Leakage indicators for coal mines.* *Iron & Coal* 71 S. 355.

Protection against fire damp. (Instrument consists of two component parts, the analyzers, which are placed throughout the galleries of the colliery, and the receiver or indicator, which is placed in the office under the eye of the superintendent.) *Sc. Am.* 93 S. 98.

Electric switches and description of a patent safety switch for use in mines.* *Iron & Coal* 70 S. 1044/6.

BAUM, Verwendung von Marmorschalttafeln unter Tage. (A)* *Glückauf* 41 S. 537.

Pneumatic signal gong attachment for mine speaking tubes.* *Compr. air* 10 S. 3450/1.

RÜDORFF, elektrische Schacht-Signal-Anlage.* *Glückauf* 41 S. 508/10.

RYBA, elektrisch-optisch-akustische Seilbahn-Signalanlage am k. k. Schachte Julius III in Brüx. (Das für die signalgebende Station oder Sektion bestimmte optische Zeichen wird durch den elektrischen Strom gleichzeitig mit dem Ertönen des akustischen Signales in der Motorkammer automatisch ausgelöst.) ⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 600/3 F.

GARTHWAITE, shaft signaling device. (The bellrope from the shaft, whether vertical or inclined, winds round a drum; galvanized iron-wire rope, is generally used; an L-shaped lever is bolted to one side of the drum, to one end of which is attached a rope communicating with the engine-room.) (V)* *Eng. min.* 79 S. 326.

A. E. G., Läutewerk für Signal-Anlagen in Bergwerken. (Klöppel ist nicht mit dem Elektromagnet-Anker direkt verbunden, sondern besitzt außerhalb des Gehäuses eine besondere in Spitzen gehende Achse.)* *Glückauf* 41 S. 1324.

7. Wasserhaltung. Drainage of mines. Épuisement des eaux. Vgl. Pumpen.

A novel water hoist.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 870/2.

The water hoist of the LACKAWANNA CO.* *Am. Mach.* 28 S. 723/4.

DELAWARE, LACKAWANNA & WESTERN RAILROAD CO., the Hampton water hoist.* *Iron A.* 76 S. 1437/8; *Eng. Rec.* 51 S. 713.

WENDEBORN, das Sümpfen der unter Wasser geratenen Tiefbaue der Goldgrube Bárza bei Brád in Siebenbürgen mit elektrisch betriebenen Abteufpumpen.* *Glückauf* 41 S. 935/40.

Motor-driven water hoist.* *El. World* 46 S. 958.

WEITZENMILLER, Dampfturbinen-Zentrale und Zentrifugalpumpen-Wasserhaltung auf Zeche Holland, Schacht I/II, bei Wattenscheid. *Glückauf* 41 S. 1172/7.

WARREN, water hoist for deep mines.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 517/8.

WARREN, water hoist. (Driven by an alternating current motor.)* *Eng. Rec.* 52 S. 632/3.

Bucket water-hoist driven by an alternating-current induction motor and opening automatically. *Eng. News* 54 S. 582.

KOCH, elektrisch betriebene Wasserhaltungen unter besonderer Berücksichtigung der Wasserhaltung auf Gewerkschaft „Brüderbund" bei Siegen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 427/32; *Z. O. Bergw.* 53 S. 193/8.

Electrical pumping at collieries.* *Iron & Coal* 70 S. 2067.

DE LAVAL, pumping the Comstock Lode mines. (HALL's permanent electric pumping installation; characteristics of the new pumps.)* *Eng. Rec.* 51 S. 360/1.

GRIDER, notes on hydraulic mining practice. (Bed rock sluices; hydraulic elevating.) (A)* *Eng. News* 54 S. 78/9.

Exhaust steam in mine workings. (Assisting the pumps, swing to the condensation of exhaust steam and the vacuum obtained.)* *Pract. Eng.* 31 S. 555/6.

BRUNTON, drainage of the Cripple Creek district.* *Eng. min.* 80 S. 818/21.

The new Oddie-Barcley mine pumps.* *Iron & Coal* 71 S. 748.

8. Schießarbeiten. Blasting. Abatage à la poudre. Vgl. Sprengstoffe, Sprengtechnik.

BICHEL, les modes d'action des explosifs.* *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 1101/4.

L'allumage électrique des mines.* *Ind. él.* 14 S. 446/9.

WATTEYNE et STASSART, les explosifs de sûreté au siège d'expériences de Frameries.* *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 1039/96; *Ann. d. mines* 8 S. 407/19.

KELLY, underground magazine and an electric powder thawer.* *Eng. min.* 80 S. 291/2.

9. Bergwerksanlagen, Verschiedenes. Plants, sundries. Établissements, matières diverses.

FREISE, Bergleute und Bergbaukunst bei den alten Aegyptern, Griechen und Römern. ⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 354/6 F.

MÜLLER, der Bergbau der Alpenländer in seiner geschichtlichen Entwicklung.* *Berg. Jahrb.* 53 S. 355/82.

MÜLLNER, der Bergbau der Alpenländer in seiner geschichtlichen Entwicklung. *Berg. Jahrb.* 53 S. 205/49 F.

HOLZMÜLLER, Geologie der Umgebung Hagens und ihre Beziehungen zur Industrie. (V) (A) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 260/2.

MENTZEL, der östliche Abschnitt der Bochumer Mulde zwischen Hamm und Beckum. *Glückauf* 41 S. 301/8.

RANDEBROCK, die Schachtanlage Zollern II der Gelsenkirchener Bergwerks-A.-Ges. ⊞ *Glückauf* 41 S. 781/97.

Die Bergwerksgesellschaft Anzin und ihre neue Schachtanlage Arenberg.* *Glückauf* 41 S. 314/9.

RZEHULKA, der Bergwerks- und Hüttenbetrieb Oberschlesiens im Jahre 1904. *Metallurgie* 2 S. 325/31 F.

HEINICKE, Beschreibung der miozänen — oberen — Braunkohlenablagerung in den Gemarkungen Schmeckwitz, Wendischbaselitz, Piskowitz und Rosenthal in der sächsischen Oberlausitz, 8 km östlich der Stadt Kamenz belegen. ▣ *Braunk.* 4 S. 61/5 F.

Die neue Schachtanlage in Grängesberg.* *Glückauf* 41 S. 910/3.

PLASSER, die Achsabsteckung des Kaiser Franz Josef I.-Hilfsstollens in Breth-Raibl.* *Z. O. Bergw.* 53 S. 519/22.

Les mines de houille des bassins d'Ostrau-Karvin et de Rossitz. (Grisou et poussières de charbon.) *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 1115/9.

STEFAN, die südlichsten Gangaufschlüsse im Maria-Grubenfelde der k. k. Bergdirektion Přibram. ▣ *Z. O. Bergw.* 53 S. 597/9.

KAVČIČ, der Braunkohlenbergbau von Hrastovetz. *Z. O. Bergw.* 53 S. 535/8.

ZELENY, der Erzbergbau zu Böhmisch-Katharinaberg im Erzgebirge. (Aufschlüsse und Grubenbetrieb der Brüxer Kohlenbergbaugesellschaft [1900/04]; der Nikolaigang und das Gottfriedtrum.)▣ *Z. O. Bergw.* 53 S. 139/42 F.

HABETS, les mines gisements, études et procédés nouveaux. *Rev. univ.* 11 S. 221/62.

Les gisements radifères d'Issy-l'Évêque (Saône-et-Loire).* *Gén. civ.* 46 S. 189/91.

SPIER, zwei neue Bergwerksanlagen mit elektrischem Antrieb in Belgien. (Usines et mines de houille du Grand Hornu bei Mons; Société Anonyme des Charbonnages de l'Espérance et Bonne Fortune in Montegnée bei Lüttich.)* *Glückauf* 41 S. 1105/17.

Neueste Schachtanlage 10 und die Zentralwäsche der Bergwerksgesellschaft Béthune. ▣ *Glückauf* 41 S. 842/6.

ROSE, Tiroler Bergbau. (Reisebericht.) (A)▣ *Z. Bergw.* 53 S. 177/218.

LAUNAY, formation charbonneuse supracrétacée des Balkans.* *Ann. d. mines* 10, 7 S. 271/320.

MONKOFSKI, sur la largeur du pli des schistes cristallins de Krivoï-Rog.▣ *Rev. univ.* 12 S. 72/105.

Sea barrier at the Hodbarrow mines.▣ *Engng.* 79 S. 429/31.

CRANE, the Pratt coal mines in Alabama. ▣ *Eng. min.* 79 S. 177/8.

Early history of the Lake Superior iron mines. *Eng. Rec.* 52 S. 180/1.

LEBOUTTE, le bassin houiller du sud du pays de Galles.* *Rev. univ.* 9 S. 1/26.

D'ANDRIMONT, les conditions hydrologiques de la Campine.* *Rev. univ.* 9 S. 27/39.

LEVAT, reconnaissance d'un niveau aquifère dans le Sud-Oranais et dans le Sud-Marocain.* *Ann. d. mines* 10, 7 S. 77/122.

Statistique de l'industrie minérale de la Belgique en 1903. *Ann. d. mines* 10, 7 S. 679/85.

SPURR, Tonopah mining district. (V)▣ *J. Frankl.* 160 S. 1/20.

NICOU et SCHLUMBERGER, l'industrie minière et métallurgique dans les Asturies.* *Ann. d. mines* 10, 7 S. 203/57.

VANDERTAELEN, bassins houillers de la Chine et leurs moyens de transport futurs.* *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 5/36.

BRAUN, die Bergwerksmaschinen auf der Weltausstellung in St. Louis und maschinelle Einrichtungen amerikanischer Bergwerke. (A)▣ *Z. Bergw.* 53 S. 590/610.

BEL et SCHUHLER, exposition du Nord de la France, Arras 1904. (Exploitation des mines, minières et carrières; sondage; abatage; perforation et havage mécaniques; perforatrice FOURNIER; perforation électrique; roulage; traction mécanique et électrique; extraction; câbles et courroies; appareils d'extraction; évite-molettes, qui empêche le mécanicien de dépasser une vitesse déterminée quand la cage arrive au jour; machines d'extraction; treuils balances et monte-charges; télégraphie et téléphonie souterraines; épuisement, aérage, compression, éclairage, lever.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 527/85 F.

ANDERSON, application of electricity to mines. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 272/5.

RAVENSHAW, uses of electricity in mines.* *Page's Weekly* 7 S. 538/43.

PIGEOT, le matériel des mines à l'exposition universelle et au congrès des mines de Liège (1905). *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 1037/1125.

HERBST, der Bergbau auf der Lütticher Weltausstellung. (Hydraulische Tiefbohrer; elektrische Tiefbohreinrichtung nach D.R.P. 153926: Meißelbohrung mit Bewegung der Schwerstange durch Solenoide unter Einschaltung einer starken Schraubenfeder; Stratigraph; Schachtbohrer mit Widderantrieb; Bohrmaschine von THOMAS; Bohrwagen für den Stollen von Gardanne; elektrische Bohrmaschine, System BORNET; Drehbohrmaschine von DOURGES; Widder-Gesteinsbohrmaschine von WOLSKI; Schrämmaschine von BÉTHUNE; Lokomotivförderung; Schachtförderung; Hilfsbühnen der Gesellschaft MARIEMONT & BASCOUP; Bobinenmaschine der MASCHINENBAU-GESELLSCHAFT „LA MEUSE", Sclessin b. Lüttich; Koepe-Förderung der Firma Ernst HECKEL; Sicherheitsapparat gegen Uebertreiben und Bruch der Dampfleitung, System FOBY; Schachtverschluß von WAROCQUÉ; Wetterwirtschaft und Beleuchtung; verschiedene Sicherheitslampen; Rettungswesen; Wasserlosung; Abteufungen; Aufbereitung; Nadelbrecher und Kreiselbrecher von HUMBOLDT.* *Glückauf* 41 S. 1309/18 F.

MOUNTAIN, use of electrical energy in mines and collieries. (Machinery; motors; pumping; ventilation; coal cutting; electric traction.)* *Pract. Eng.* 31 S. 595/7 F.

Dangers attending the employment of electricity in mines.* *Iron & Coal* 70 S. 421/2.

Some applications of electricity in German mines.* *Electr.* 54 S. 582/4.

BROWN, notes on the application of electric power at mines in Germany. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 901/3.

L'électricité dans les mines de charbon en Angleterre. *Electricien* 29 S. 298.

WALSH, the electrification of Mexican mines. *Eng. min.* 80 S. 9/10.

Exhibition of electrically-driven mining machinery.* *Elektr.* 55 S. 778/80.

WALKER, electrical mining notes. (Development in disc machines; electric coal-cutting machines.) *El. Rev. N. Y.* 46. S. 775.

KOCH, die Elektrizität im Bergbau unter besonderer Berücksichtigung der Wasserhaltungen und der Fördermaschinen. *El. Anz.* 22 S. 1051/2 F.

A coal mine worked by electricity generated by „white coal." *El. Rev. N. Y.* 47 S. 345.

HULBERT, electricity vs. compressed air in mining. *El. World* 46 S. 862.

KUEPPERS, Abdampf-Verwertung intermittierender Maschinen in Berg- und Hüttenwerken zur Erzeugung elektrischer Energie.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 644/5 F.

FRIC, über einen interessanten Fall von Grubengasverwertung. (Elonora-Schacht in Dombrau;

Heizen von Dampfkesseln.) *Z. O. Bergw.* 53 S. 467/70.

Versuche und Verbesserungen beim Bergwerksbetriebe in Preußen während des Jahres 1904. (Betrieb der Baue; Grubenausbau; Stempelkehlmaschine; Vertonnung von Bremsbergen aus Eisendrahtgewebe; eiserner Streckenausbau; Streckenförderung; Grubenbeleuchtung, Wetterführung, Atmungsapparate; Koksbereitung; Brikettierung; Dampfkessel und Dampfmaschinen.) *Braunk.* 4 S. 175/7 F. *Z. Bergw.* 53 S. 57/141.

SCHULZ-BRIESEN, Bohraufschlüsse von Kohlen und Blackband-Lagerstätten im nordbelgischen Kohlenbecken der Campine.* *Glückauf* 41 S. 37/42.

SCHMIDT, die Arbeiten zur Aufschließung des zweiten Flözes auf Grube „Hildegard" bei Lichterfeld (N.-L.) * *Braunk.* 4 S. 397/403.

Laverie des mines de Montolieu (Espagne). (Construite par la Société Anonyme de Constructions Mécaniques d'Alais (Gard).) *Portef. éc.* 50 Sp. 155/7.

FUCHS, das Kauen- und Verwaltungsgebäude der Zeche Recklinghausen I. ⊞ *Glückauf* 41 S. 601/7.

GÖHMANN & EINHORN, Vorrichtung zur Verhinderung von Eisbildung in Schächten. (D. R. P. 158 501.) * *Vulkan* 5 S. 37/8.

TOMSON, Vorrichtung zur Verhinderung von Frostbildungen in einziehenden Schächten. (Zuführung von warmer Luft.) *Glückauf* 41 S. 730/1.

SCHEELE, Schwimmsanddurchbruch auf dem Franzkohlenwerk bei Gerlebogk. *Braunk.* 4 S. 245/7.

Verwendung des Baggers im Grubenbetrieb. * • *Braunk.* 4 S. 229/32 F.

KÜPPERS, die Verwendung des Tauchers im Bergwerksbetriebe. *Glückauf* 41 S. 1289/90.

KEGEL, „Bergemühlen" im Kalisalzbergbau.* *Glückauf* 41 S. 993/7.

SCHÖNDELING, die Verwertung der Kohlenlösche auf den böhmischen Braunkohlengruben. * *Z. O. Bergw.* 53 S. 257/61.

HENRY, installation de mise à terris pour 100 tonnes de déblais à l'heure. *Rev. univ.* 10 S. 52/67.

HERBIG, ein Beitrag zur Frage der Abmessung von Abbaufeldern.* *Glückauf* 41 S. 1349/53.

KEGEL, über die Anwendung der Formeln zur Berechnung der Abmessungen von Abbaufeldern.* *Glückauf* 41 S. 1400/5.

Appareils pour la vérification de la verticalité des sondages profonds. * *Gén. civ.* 48 S. 74/6.

BLANCHET, le tube atmosphérique pour l'exploitation des mines à toute profondeur. *Bull. ind. min.* 4,4 S. 1181/1248.

BOT, écartographe pour la vérification des guidages des puits de mines. * *Gén. civ.* 47 S. 45.

LÜTHGEN, über den Einfluß der Berieselung auf die Ausbreitung der Wurmkrankheit. *Glückauf* 41 S. 365/8.

L'ankylostomasie dans les charbonnages de la province de Liège. *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 297/339.

MANOUVRIEZ, mines de houille rendues réfractaires à l'ankylostome par des eaux selées de filtration. *Rev. univ.* 12 S. 171/91.

Bernstein. Yellow amber. Ambre jaune. Fehlt.

Beryllium. Béryllium.

PARSONS, the complexity of beryllium; a discussion. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 233/7.

WETHERELL, anomalies of beryllium. *Chem. News.* 91 S. 25.

Bestattungswesen. Funeral. Funérailles. Vgl. Desinfektion, Gesundheitspflege.

HEEPKE, die modernen Krematorien Deutschlands. (Krematorien zu Mainz von HASSINGER, zu Mannheim von KARCH, zu Gotha von BERTUCH und SCHNEIDER, zu Hamburg von DORN.) *Kirche* 2 S. 135/8.

SANDER, Krematorium für Hagen i. Westf. ⊞ *Kirche* 2 S. 340/4.

BELLET, le four crématoire de Birmingham. (Four à gaz à régénérateur comportant deux parties: dans l'une s'opère une distillation de houille, dans l'autre le gaz est enflammé pour l'incinération du corps.)* *Rev. techn.* 26 S. 473 F.

SIMPSON HARVEY, cremation in Manchester and elsewhere. ⊞ (V. m. B.) *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 128/36.

SCHUCHHARDT, die Steingräber bei Grundoldendorf, Kreis Stade. * *Z. Arch.* 51 Sp. 514/26.

Eine neue Bestattungsweise. (SARDA schlägt einen mit Eiseneinlage ausgestatteten mit Scharnieren versehenen Betonsarg vor. *Zem. u. Bet.* 4 S. 48.

Leichenbestattung. (FRÜHLINGs Vorschlag des Einbettens der Leiche in den Sarg derart, daß Raum für die später einzugießende Zementmasse bleibt.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 12/3.

SARDA, reinforced concrete coffin. * *Cem. Eng. News* 17 S. 3.

LÄMMERHIRT, die Kühlanlage im Leichenschauhaus zu Hamburg. *Z. Kälteind.* 12 S. 21/8.

Eisenbahn-Leichenwagen. (Totenraum für 3 Särge, Abteil 1. u. 2. Klasse und Toilette.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 136.

Beton und Betonbau. Concrete and concrete construction. Béton et construction en béton. Vgl. Baustoffe, Brücken, Eisenbahnwesen, Hochbau, Wasserbau, Zement.

WEISKE, Berechnung der mit doppelter Einlage versehenen Eisenbetonträger nach den ministeriellen Bestimmungen vom 16. 4. 04.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 347/51.

RAMISCH, kritische Besprechung der Bestimmungen des preußischen Ministers vom 16. 4. 1904 für die Ausführung von Konstruktionen aus Eisenbeton. (Erwiderung zu V. EMPERGERs Bemerkungen über RAMISCHs kritische Besprechung der Bestimmungen des preuß. Ministers.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 180/1; *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 157/60.

MOISSEIFF, German specifications for designing, constructing and testing concrete structures. (German Concrete Society.) *Eng. News* 54 S. 478/81.

THUMB, Abweichungen der Vorschriften für Eisenbeton des Deutschen Betonvereins und des preußischen Ministeriums für öffentliche Arbeiten. (Faustregel für Haftspannungen; Beziehungen zwischen Moment und Transversalkraft.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 41/2.

Vorschriften für Stampfbeton-Arbeiten der Kgl. Sächsischen Staatseisenbahnen. *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 7/8.

Leitsätze des Deutschen Beton-Vereins für die Verarbeitung, Ausführung und Prüfung von Bauten aus Stampfbeton. (Die Zugfestigkeit darf nicht berücksichtigt werden, sondern nur die Würfelfestigkeit.) *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 33; *ZBl. Bauw.* 25 S. 255/6.

Vorschriften des Wiener Magistrats für Bogenbalken. (Aus Eisenbeton, System THRUL.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 121/2.

AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS, amerikanische Normen für die Untersuchung von Beton und Eisenbeton. *Zem. u. Bet.* 4 S. 285/6; *Schw. Baus.* 46 S. 12/3.

Vorschriften der Stadtverwaltung von Chicago für

Herstellung von Bürgersteigen aus Stampfbeton. *Zem. u. Bet.* 4 S. 78/9.

Regulations for hollow concrete blocks. (For Philadelphia buildings.) *Eng. Rec.* 52 S. 443; *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 300/1.

FIRE OFFICES' COMMITTEE, rules relating to buildings of ferro-concrete or reinforced concrete construction. *Text. Man.* 31 S. 281/2.

Haftfestigkeit von Eisen in Beton. (Versuche von CONSIDÈRE, BACH und MÖRSCH.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 297/302.

Haftfestigkeit des Eisens im Beton. *Tonind.* 29 S. 311/2.

Haftfestigkeit von Eisen am Zementmörtel und Beton. (Versuche im Laboratorium der Case School for applied science.) *Techn. Z.* 22 S. 232/3.

MICHAËLIS, die Adhäsions- oder Haftfestigkeit des Eisens im Eisenbeton. (Verfasser schlägt den Ausdruck „Einspann"- oder „Klemmfestigkeit" für Haftfestigkeit vor.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 91/2.

LIEBAU, Klemmfestigkeit des Eisens im Zementmörtel.* *Tonind.* 29 S. 715/6.

ROUSSEL, Klemmfestigkeit von Holz im Beton. (Versuche.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 124/6.

BACH, Versuche über den Gleitwiderstand einbetonierten Eisens.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 924/6.

BACH, C., Versuche über den Gleitwiderstand einbetonierten Eisens. (Vorversuche zur Feststellung des Einflusses des Wasserzusatzes; Versuche zur Feststellung des Einflusses der Sandmenge, zur Feststellung des Einflusses von Erschütterungen auf den eingestampften Versuchskörper vor Abbinden des Zementes; Hauptversuche mit 3 Monate alten Körpern.) (a)* *Baumatk.* 10 S. 246/55 F.

LITTLE, distribution of shear over section, for reinforced concrete beams.* *Eng. News* 53 S. 547.

MARTENS, Schub- und Scherfestigkeit des Betons. (Aeußerung zu einem Aufsatz von MÖRSCH in der Schw. Bauz. 44 S. 295/7 F.) *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 39/40.

CONSIDÈRE, Dehnungsfähigkeit des armierten Betons. (Versuche; Einfluß der Eiseneinlagen auf die Dehnung von Betonprismen.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 58/9, 277/8; *Eng. Rev.* 12 S. 701/3; *Schw. Bauz.* 45 S. 138/40; *Compt. r.* 140 S. 291/5.

KLEINLOGEL, Dehnungsfähigkeit des armierten Betons. (Kritik des CONSIDÈRE'schen Versuchsmaterials.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 124/5.

OSTENFELD, Gesetze von CONSIDÈRE im Lichte der Versuche KLEINLOGELs.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 278/9.

WOOLSON, Einfluß von Hitze auf die Druckfestigkeit und Elastizität des Betons. (Höchst-Temperatur von 1170° C.; Erhitzung in einem Gasofen.) *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 67/8.

Beitrag zum Studium der Festigkeitseigenschaften von Beton mit Eiseneinlagen. (Versuche von RUDELOFF zur Nachprüfung der CONSIDÈREschen Beobachtungen.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 389/92.

BACH, Druckversuche mit umschnürtem Beton. ⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 305/6 F.

CONSIDÈRE, hooped concrete. (Tests.)* *Builder* 88 S. 376/7.

V. EMPERGER, Tragfähigkeit der Balken aus Eisenbeton. (Versuche.) (V)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 201/3.

V. THULLIE, Bruchursachen der betoneisernen geraden Träger. (Versuche von SANDERS; de MOLLINS, MÖRSCH, v. THULLIE; Versuche von WAYSS & FREITAG; von KLEINLOGEL, HOWARD und V. EMPERGER.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 195/7 F.

V. EMPERGER, Bruchursachen der betoneisernen geraden Träger. (Versuche.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 307/8.

RÖSSLER, Würfel- und Pfeilerfestigkeit. (Bruchversuche mit Eisen-Betonpfeilern; Querarmierung; Eiseneinlage senkrecht zur Druckrichtung)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 198/9 F.

HANF, Ergebnisse der Bruchprobebelastungen mit HENNEBIQUE- und MÖLLER-Konstruktionen auf der deutschen Städteausstellung in Dresden. (V)* *Tonind.* 29 S. 1389/95 F.; *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 21/3 F.; *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 113/8.

KIRSCH, Festigkeit von Stiegenstufen und Trottoirplatten aus Zementbeton. (Versuche. Abnutzbarkeit.) *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 216/8.

Test of a reinforced concrete floor. (For an ammunition storehouse; KAHN system.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 42.

HAIN, tests of impure sand for concrete. (Tensile tests.)* *Eng. News* 53 S. 127/9.

HUESTIS, experience with impure sand for concrete. *Eng. News* 53 S. 231.

ZANEN, le port d'Anvers. (Construction des quais de l'Escaut à Anvers (Sud). Expériences sur les bétons mis en oeuvre.)* *Ann. trav.* 62 S. 399/420.

Tests of special reinforced concrete construction in a roundhouse.* *Eng. Rec.* 52 S. 381.

Method of securing uniform loading in compression tests of reinforced concrete posts.* *Eng. News* 54 S. 215.

Schwere Belastung eines Eisenbetonbaues. (In der Volney Papierfabrik in Fulton, vollständig aus Eisenbeton; Straßenbrücke bei Manila.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 269/70.

MC CULLOUGH, value of mechanical bond in reinforcing rods for concrete.* *Eng. News* 53 S. 152.

SCHLEUSNER, die inneren Längsspannungen im Querschnitt von einfachen Zement- und Betonkörpern unter Zugrundelegung des Potenzgesetzes.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 303/5.

TURLEY, wichtige Beziehungen zwischen den Spannungen und den Abmessungen von Eisenbetonquerschnitten und deren Anwendung.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 115/21.

MONCRIEFF, percolation tests of concrete blocks under high heads of water at the Borossa dam, South Australia. *Eng. News* 54 S. 152/3.

WOOLSON, remarkable tests indication „flow" of concrete under pressure. (Distortion under pressure of steel cylinders filled with concrete.)* *Eng. News* 54 S. 459.

HUMPHREY, cement and concrete tests at the ST. LOUIS exposition.* *Eng. News* 54 S. 300/5.

WOOLSON, tests of concrete in tension and compression at the Columbia University laboratories. (a)* *Eng News* 53 S. 561/6.

BOSTON TRANSIT COMMISSION, reinforced concrete beam tests.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 73.

HATT, tests on reinforced concrete beams. (Flexibility of plain and reinforced concrete beams, empirical formulae.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 51 S. 170, 545/74.

RAMISCH, Berechnungsweise zur Bestimmung der Durchbiegung von Eisenbetonbalken. *Zem. u. Bet.* 4 S. 7/11.

MÖRSCH, Biegungsversuch mit armierten Betonbalken.* *Schweiz. Bauz.* 46 S. 299/302.

CONDRON, strength of reinforced concrete. (Discussion of 202 tests of reinforced concrete beams.) (V)* *Eng. Rec.* 51 S. 374/6.

LUTEN, comparison between plain and distorted bars for reinforcing concrete. (Letter to CONDRON's paper; diagrams showing strength of beams reinforced by corrugated, resp. by plain bars, resp. on basis of cost of steel; influences affecting the adhesion of cement to a metal surface. CONDRON's reply.)* *Eng. News* 53 S. 495/7.

HATT, further tests of reinforced concrete beams.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 366/9.

Tests of reinforced concrete beams by the ST. PAUL ROAD CO.* *Eng. Rec.* 52 S. 544/5.

Tests of the efficiency of vertical stirrups in reinforced concrete beams. (Of inverted U-form.)* *Eng. News* 54 S. 5/6.

MC CAUSTLAND, results of comparative tests of plain and reinforced concrete columns. (Mortar columns; concrete columns; diagrams.)* *Eng. News* 53 S. 614/5.

GOTTSCHALK, Stützenmoment des kontinuierlichen Eisenbetonbalkens.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 90/2.

SLADE, analysis of concrete-steel construction.* *Gas Light* 82 S. 205/6.

Formulas for concrete-steel beams and other members. (Way to approximate formulas.) *Eng. Rec.* 51 S. 506.

LEFFLER, few points in the design of reinforced concrete arches. (Processes in the graphical analysis of the elastic arch.) (V)⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 271/6.

RÖSSLER, Berechnung des Eisenbetonbalkens mit dreieck- und trapezförmigem Querschnitt.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 188/91, 206/7.

SALIGER, Dimensionierung von Eisenbetonbalken.* *Z. Arch.* 51 Sp. 143/52.

YOUNG, diagram for T-beams of reinforced concrete.* *Eng. News* 54 S. 518.

TWELVETREES, design of concrete steel beams.* *Eng. Rev.* 12 S. 924/33.

BLAKELEY, design of reinforced concrete beams. (For floors reinforced with steel bars on the tension side. Theory.) (a)* *Eng. Rec.* 51 S. 591/5 F.

KEYSER and HEIDENREICH, design of reinforced concrete structures.* *Eng. News* 54 S. 382/3.

HAWKESWORTH, RITTER's formula for reinforced concrete beams. (Discussion.)* *Eng. News* 53 S. 21, 41/2, 151/2.

SOLOW, RITTER's formula for reinforced concrete beams. (Letter to Hawkesworth' article pag. 151.)* *Eng. News* 53 S. 286/7.

RAMISCH, Beitrag zur Berechnung von Eisenbetonplatten.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 47/8; *Tonind.* 29 S. 1565/7; *Baugew. Z.* 37 S. 1220 F.

TURLEY, die wirtschaftlich günstigsten Abmessungen bei Bauteilen aus Eisenbeton. (Ableitungen zur Auffindung des billigsten Preises eines Eisenbetonbalkens.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 22/9.

Preisberechnung von Eisenbetonplatten.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 75/6.

RAMISCH, neue Auffassung des Rechnungsverfahrens bei Eisenbetonplatten. (Für den Beton wird neben der Druck- auch eine zulässige Zugspannung angenommen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 330/2.

BOSCH, Berechnung der Eisenbetonplatte. (V) (A)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 177/80.

SOR, Berechnung der Eisenbetonplatte.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 256/7.

BOSCH, zur Berechnung der Eisenbetonplatte. (Zu SORs Abhandlung S. 256/7.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 281.

FRANK, Berechnung von Eisenbetonplatten, welche durch Biegungsmoment und Normalkraft beansprucht sind (Brückengewölbe usw.).* *Zem. u. Bet.* 4 S. 276/82.

HOFMANN, AUG, zur Berechnung der Stärke mit Eisen bewehrter Betonplatten.* *D. Baus.* 39 S. 206/10.

WEISKE, graphische Berechnung des Widerstandsmomentes von Eisenbeton-Platten und -Plattenbalken.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 222/4.

ELWITZ, Querschnittsbestimmungen von Platten und Plattenbalken aus Eisenbeton nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 18/20, 122/3.

RAMISCH, statische Untersuchung eines einfach gekrümmten, stabförmigen Verbundkörpers. (Vorausgesetzt, daß die ganze Zugbeanspruchung vom Eisen aufgenommen wird.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 264/9.

NOAILLON, le rôle des attaches ou étriers dans les poutres en béton armé. (Calcul. Attaches verticales, obliques; poutres sans attaches; armature d'égale résistance; poutres encastrées.)* *Ann. trav.* S. 1153/68.

BOECKLEN, Beitrag zur Berechnung der Eisenbetonstützen bei einseitiger Belastung. (Zu Jg. 24 S. 537.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 140.

SENFF, zur Berechnung von Eisenbetonstützen. (Fehlen einheitlicher Vorschriften in Deutschland.) *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 88.

MÖRSCH, Berechnung der Eisenbetonsäulen und die neuesten Versuche. (Druckversuche mit Eisenbetonkörpern.)* *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 73/5.

CHASE, rules for concrete. (V) *Cem. Eng. News* 17 S. 176.

DE TEDESCO, considérations économiques sur le calcul des ouvrages en ciment armé en conformité avec les règlements administratifs. *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 123/8 F.

TORRANCE, design and construction of high bridge piers of reinforced concrete.* *Eng. News* 53 S. 548/51.

OSTENFELD, nogle simple formler for de böjende momenter, der paavirke löjlerne i konstruktioner af armeret beton. (Entwicklung von Formeln für die Biegungsmomente, welche die Zwischensäulen durchgehender Eisenbetonträger beanspruchen.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 182/3.

TURLEY, statische Berechnung von Eisenbetondecken.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 135/44.

BARKHAUSEN, Berechnung von Verbunddecken im Baugewerbe. (Ebene Verbundplatten; Verbund-Rippenplatten; selbständige Eisenbeton-Balken.)* *D. Baus.* 39 S. 4/8 F.

KAUFMANN, die Kassettendecke im Eisenbetonbau. (Berechnung.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 275/6 F.

SAUBREY, design of reinforced concrete floors. (Formula used by RANSOME & SMITH CO. and WAYSS & FREYTAG.)* *Eng. Rec.* 51 S. 444.

LUTEN, reinforced concrete construction. (Design of concrete arches, with formulas for use in the design of arches on LUTEN's patented system; results of tests.) (V) (A) *Eng. News* 53 S. 68/9.

LEFFLER, a few points in the design of reinforced concrete arches. (V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 55 S. 183/200.

RAMISCH, Berechnung einer Betonbrücke mit flachen Kreisbögen, bei der Zugbeanspruchungen nicht vorkommen sollen.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 105/10.

HOROWITZ, Berechnung eines MONIER-Gewölbes für Windangriff und abstürzende Lasten.⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 184/7.

V. THULLIE, Dimensionierung der betoneisernen Gewölbe. (Sicherheitskoeffizient; Größe der Eisen-

einlagen; Berechnung der Spannungen.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 571/5.

Design for armoured concrete tunnels.* *Eng.* 100 S. 259/60; *Gén. civ.* 46 S. 210/2.

ELWITZ, Berechnung doppelt bewehrter oder mit Profileisen versehener Betoneisenträger.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 252/3 F.

V. THULLIE, zur Dimensionierung der rechteckigen und T-förmigen betoneisernen Träger. (Ergänzung zu Jg. 1904, S. 306/10. Sekundäre Spannung, welche infolge der Belastung in der wagerechten Projektion rechtwinklig zur Hauptspannung in der Rippe steht; graphische Berechnung.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 175/6, 226.

WEISKE, Beitrag zur Berechnung der Betoneisenträger. (Schub- und Haftspannungen.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 123/4.

WEISKE, Dimensionierung von Eisenbetonträgern durch Zeichnung.* *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 42/4.

Bursting strength of reinforced concrete pipes. *Eng. Rec.* 52 S. 656/9.

CAMPBELL, design of concrete culverts. (Letter to pages 448 and 236. Type of concrete arch used on the St. Louis, Kansas City & Colorado Co.) *Eng. Rec.* 51 S. 558.

SINKS, analysis and design of a reinforced concrete retaining wall. (Formula of JOHNSON, A. L.)* *Eng. News* 53 S. 8/9.

Reinforced concrete. (Calculations; roofs.)* *Railw. Eng.* 26 S. 191/3 F.

CAIN, theory of the spherical or conical dome of reinforced concrete or metal. (V. m. B.)⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 277/303; *Trans. Am. Eng.* 55 S. 201/27.

FRANK, Flüssigkeitsbehälter in Eisenbeton. (Berechnung; Eiseneinlage aus sich rechtwinklig kreuzenden Rundstäben.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 217/20.

KRÜGER, JUSTUS, Gassammelbehälter aus Eisenbeton für die städtischen Gas- und Wasserwerke der Stadt Wernigerode. (Ermittlung der Wandstärke.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 269/71.

MÜLLER, SIEGMUND, hohe Wohngebäude in Nordamerika. (Windversteifungen; diagonale Verstrebungen; Tragwerk der Decken; steife Verbindungen; Säulen und Stützen; Gußeisen; Berechnung; Flußeisen; GRAYsäule; LARIMERstütze; Blechwinkelform; Säulenstoß; Gründungen; Rechnungsgang.)* *D. Baus.* 39 S. 266/70 F.

LANDMANN, Berechnung von ringförmigen Fabrikschornsteinen in Eisenbeton. *Z. Arch.* 51 Sp. 277/94.

DE TEDESCO, de l'utilité des barres de compression dans les dalles, poutres et combinaisons de dalles et de poutres, soumises à la flexion. (Ouvrages en ciment armé.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 36/8 F.

MADSEN, frühzeitige dänische Zementuntersuchungen und Versuche, die Eigenschaften und Verwendbarkeit des Portlandzementbetons, besonders in der Kriegsbautechnik, betreffend. *Baumatk.* 10 S. 180/3.

DANA, proportions of ingredients in Portland concrete. (Diagrams.)* *Eng. News* 53 S. 408/9.

ALLEN, Versuche mit Beton. (Form der Probestücke.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 71.

Béton armé. (Rapports de Serge DE KAREÏSCHA, AST et WALLACE.) *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 32/4.

PALMER, armoured or reinforced concrete. (Principles of armouring concrete.) (V)⊞ *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 343/55; *Builder* 89 S. 37.

AST, über Eisenbeton. (Erfahrungen; Vorzug der Bauart HENNEBIQUE.) *Organ* 42 S. 84.

Notes on reinforced concrete. (Advantages of the VISINTINI system; reinforced 10′ wide and 5′ deep concrete flume; tests of CHENOWETH concrete piles, aqueduct flumes for storm water, bridge abutments, inverted siphons, drops and culverts.) *Eng. Rec.* 52 S. 37.

EISELEN, neuere Ausführungen in Eisenbeton. (Bauarten nach MONIER, HENNEBIQUE, COIGNET, MÖLLER, WÜNSCH, MELAN, WAYSS & FREITAG, MANDL, SPITZER, KOENEN, MÖRSCH.) (V) (A) (a)* *D. Baus.* 39 S. 570/2 F.

ELWITZ, zur Frage der Sicherheit der Eisenbeton-Konstruktionen. *D. Baus.* 39; *Beil. Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 71.

DUNN, European reinforced concrete structures. (V) (A)* *Eng. Rec.* 51 S. 36/8; *Gas Light* 82 S. 126/30.

TWELVETREES, concrete-steel construction in England. *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 25/6.

NOAILLON, ferro-concrete, and some of its most characteristic applications in Belgium. (V. m. B.)* *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 485/517; *Railw. Eng.* 26 S. 261/9 F; *Eng. Rec.* 52 S. 159/61.

Zur Geschichte des Eisenbetons in Belgien. (Bauweise HENNEBIQUE 1889; CHRISTOPHE 1900.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 1/2.

Zement- und Betonbau auf der Weltausstellung von St. Louis.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 35/40.

Le béton armé à l'exposition universelle de Liège.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 257/9 F.

DE KAREÏSCHA, Anfänge des Eisenbetons in Rußland. *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 185/6 F.

THACHER, Beton und Eisenbeton in den Vereinigten Staaten Nordamerikas. (Betonbausteine; Fundamente; Schornsteine; Tribünen; Schwellen; Eisenbahnbettungen; Behälter; Silos; Sperrmauern; Tunnels; Straßenpflaster; Buhnen; Pfeiler und Widerlager; Kanalbauten; Zwischendecken; Säulen und Träger; Pfähle; Betonbrücken; Eisenbetonbrücken; Feuerschutz; Versuche und Erfahrungen mit hohlem Terrakottabogen und Betonbogen; Rostschutz; Urteile von Fachleuten; Sichtflächen des Betons; Wasserundurchlässigkeit.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 29/31 F.

Wie arbeitet der Betonbauunternehmer in Amerika? Hafendamm zu Superior Entry am Oberen See; Gerüst; Vorrichtung zur Versenkung der Formkästen; Geleise; Kräne; Fördergefäße.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 150/4.

Notes on concrete. (Manual of the MUNICIPAL ENG. & CONTRACTING CO. for the use of its agents. *Eng. Rec.* 52 Nr. 4. Suppl. S. 43/4.

GOETZMAN, Betonbereitung. (V) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 71.

The secret of a good concrete. (Water; gravel; sand; crushed stone; clay.) *Cem. Eng. News* 17 S. 91.

COLEMANN, Wasserabmessung bei Betonmischarbeit. (Vorrichtung.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 175/6.

MC CAUSTLAND, reducing the voids in broken stone for concrete by mixing different sizes. *Eng. News* 54 S. 598/600.

KORNFELD, Einfluß der Füllkörperkorngröße bei Betonkunststeinen. *Zem. u. Bet.* 4 S. 126/8.

MATCHAM, practical notes in concrete manipulation. (Side walls; cellar floors; pavements and curbs; concrete blocks; reinforced concrete.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 434/6.

LYMAN, method of laying concrete. (Within the forms for the outer and inner faces, collapsible perforated cylindrical forms are placed vertically at intervals; the space between the outer forms is filled with concrete.) *Eng. Rec.* 51 S. 7.

GRAMP, concrete building block. (The block forms the outside and inside face of the wall; concrete filling.)* *Cem. Eng. News* 17 S. 92; *Builder* 88 S. 464.

German concrete building blocks. (Product of PROBST by the dry tamping process.)* *Cem. Eng. News* 17 S. 196.

U. S. patents issued on concrete machinery and forms. 1904 and 1905. (a)* *Cem. Eng. News* 17 S. 197/200.

Special blocks cast in plaster moulds. (Ornamental concrete blocks.)* *Cem. Eng. News* 17 S. 212/3.

HAGLOCK, notes on concrete block manufacture. (General concrete specifications for hollow walls.) (A) *Eng. News* 53 S. 440/1.

Beschreibung der Konstruktion und Verwendung von Eisenbetonhohlblöcken, armirt nach „System LUND". (Belastungsproben der Gesamtkonstruktion; Verwendung der Hohlblöcke für Decken.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 169/73.

NEWBERRY, hollow concrete block building construction. (Material; proportions; manufacture.) *Cem. Eng. News* 17 S. 148/51.

FISHER, hydraulic machinery for making concrete blocks. *Eng. Rec.* 52 Nr. 23 Suppl. S. 63.

BINGHAM, cost of making and prices charged for concrete building blocks and for sidewalks in Iowa. (V) (A) *Eng. News* 53 S. 358/9.

Betonbereitung mit Maschinen. Fahrbare Beton-Mischmaschine von KUNZ & CIE.; tragbarer Schwerkraft-Betonmischer GILBRETH; Patent-Betonmaschine von GAUHE, GOCKEL & CIE.; desgl. mit eigenem Benzin-Motor-Antrieb und Material-Aufzug; Beton-Mischmaschine mit drehbarer Trommel, Bauart KUNZ & CIE.) *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb. S.* 58/60 F.

Method of supporting forms for concrete floors.* *Eng. Rec.* 52 S. 614.

Removable hanger for concrete floor forms.* *Eng. News* 54 S. 145/6.

Hanger attachment for concrete beams and ceilings.* *Eng. News.* 54 S. 226.

Zur Entwicklung der Kunststeinfabrikation. (Betonsteine.) *D. Baus.* 39. Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 3/4.

COLUMBUS, Herstellung der Zement- bezw. Betonmauersteine. * *Techn. Z.* 22 S. 280/2.

Neue Verwendung von Beton. (Herstellung von Betonmauersteinen.) *Erfind.* 32 S. 23/5.

Zementmauersteine in Italien. (Likörfabrik, mit Ausnahme des Dachstuhles aus Zementmauersteinen, Zementbeton und Eisenbeton.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 273/5.

Straßenpflaster aus Beton. (Zu Richmond in Indiana; Erfahrungen, Ausführungsweise.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 155/8.

Bordschwellen aus Beton. *Baugew. Z.* 37 S. 742.

Granitplatten auf Bürgersteigen städtischer Straßen. (Nachteile der Granitplatten und Vorzüge; Zementbeton-Platten der GRABOWER ZEMENTSTEIN-FABR. COMET STETTIN auf dem Leipziger Platz in Berlin.)* *D. Baus.* 39 S. 381/2.

GRIDLEY. practical work of constructing sidewalks. (Cement paving.) (V) *Eng. Rec.* 51 S. 166/7; *Z. Transp.* 22 S. 124/5 F.

Die Straßen der Zukunft. (Eisenbandpflaster System WOLF, J. G.) (Zum Auflegen des 12 cm hohen Eisenbandpflasters wird auf geebneten sandigen Untergrund eine Betonschicht von 4 bis 6 cm aufgestampft.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 159/61.

EDDY, setting forms for concrete. *Eng. Rec.* 52 S. 287.

GRAMP, der Hakenstein. (Für Verschalung bei Herstellung von Stampfbetonwänden.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 158/9.

Mold for forming concrete compression test pieces.* *Eng. Rec.* 52 S. 48/9.

Herstellung von großen Betonblöcken für Uferbefestigung.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 220/2.

Hohlsteine aus Beton. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 309/10.

KNEISEL, Hohlräume in Betonmauern. (Zur Herstellung dienender Kasten mit Spannschloß.) * *Zem. u. Bet.* 4 S. 183/4.

Manufacture and properties of hollow concrete blocks. *Eng. Rec.* 52 S. 436/8.

Fabrikmäßige Herstellung von Betonbaublöcken. (Druckluft-Betrieb; Stampfer; Mischmaschine.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 133/4.

The TRUMP concrete measuring and mixing machine.* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News.* S. 98/9.

PALMER, hollow concrete block machine.* *Eng. Rec.* 52 Nr. 13, Suppl. S. 43; *Mitt. Artill.* 1905 S. 852.

KIRWAN, Wasserundurchlässigkeit der Betonbausteine. *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 199.

FINLEY, Wasserdichtigkeit von Beton-Bauwerken. *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 199/200.

LUFT, wasserdichte Kelleranlage in Stampfbeton mit Deckenkonstruktion in Eisenbeton. (Eisenbeton-Hohlbalken, System SIEGWART; an der Stelle des größten Momentes sind bei den Hohlbalken je 6 Rundeisen von 10 mm Stärke im unteren Teile der Seitenrippen eingelegt.)* *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 19/20.

Concrete revetment for a 200' cliff, Niagara River Gorge, Niagara Falls, N. Y.* *Eng. News* 54 S. 465; *Zem. u. Bet.* 4 S. 357/9.

RICE, curing concrete blocks. *Eng. Rec.* 52 S. 130.

WIMMER, curing of cement blocks. *Cem. Eng. News* 17 S. 44.

Steam curing concrete blocks. (Experiments. Steam treated concrete will become more fire resisting on account of the complete hydration of the cement mixed into the concrete.) *Cem. Eng. News* 17 S. 190.

L'„Optimus" et ses divers emplois. (Pour assurer l'étanchéité complète des terrasses en béton armé; susceptible d'être appliqué sur le béton ou le ciment. „Optimus" est une couche de bon carton bitumé, non sablé, ou une couche de fibroïd sur les toitures en pente.) *Rev. techn.* 26 S. 241/2.

DRAVO, concrete lining for mine shafts. * *Eng. min.* 80 S. 483/5.

Ueber Mittel zur Verhinderung der Ausblühungen auf Betonflächen. (SYLVESTERsches Verfahren; LIEBOLDs Verfahren, D. R. P. 142 272.) *Baugew. Z.* 37 S. 269/70.

Vermeidung von Ausblühungen von Betonmauerwerk. (Durch einen Zement, der möglichst arm an löslichen Salzen ist; trockene Betonmischung.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 54/6.

CARTLIDGE, prevention of efflorescence on concrete. (Cleansing of the surface of the concrete after it has set, and before fresh concrete has been deposited.) *Eng. News* 53 S. 41.

Farbenreine Zementplatten. (Magnesiafluat, um nach dem Abbinden Ausschläge zu verhindern.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 15.

Concrete as a preservative of steel from rust. (Intimate contact with the metal.) *Eng. News* 53 S. 316.

FORD, does concrete protect imbedded steel from rust? (Experience on a two-story tower.) *Eng. News* 53 S. 316/7.

Effect of flue gases and moisture on concrete. (Experience at the plant of the ANHALTISCHE BLEI- UND SILBERWERKE.) *Eng. News* 53 S. 288.

Zerstörung von Zementmörtel und -beton durch Fett und Oel und die Mittel zu ihrer Verhütung. (Versuche von SCHUMANN 1892, von HAIN seit 1903.) ▣ *Baumatk.* 10 S. 213/9; *Railr. G.* 1905, 1 S. 254/8; *Techn. Z.* 22 S. 497; *ZBl. Bauv.* 25 S. 440.

Oelbehälter aus Beton. (Aus Stampfbeton; zerstörender Einfluß des Oeles eingeschränkt durch glatten Verputz.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 163/5.

BLODGETT, expansion and contraction cracks in a reinforced-concrete structure. (Body bolster; repairs to a reinforced concrete floor; steel bars inserted to strengthen the floor.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 670/2.

MOYER, hair cracks, crazing and map cracks on concrete surfaces. (Neat cement and richer mortars; experiments made by SWAIN and BAUSCHINGER and others; effects of neat cement and mortar when hardened under water.) *Eng. Rec.* 52 S. 684/5; *Eng. News* 54 S. 690.

SHERER, coloring of concrete blocks. (V. m. B.) *Cem. Eng. News* 17 S. 132/3; *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 70/1.

MERCER, decoration of concrete with colored clays. (V)* *Eng. News* 54 S. 687.

System of safeguards against freezing in concrete building construction. (Arrangement for storing, mixing and handling concrete materials; arrangement for heating concrete materials in storage bins; canvas curtains for enclosing side walls; wooden panels for covering floors; RANSOME's design; LAWRENCE methods.)* *Eng. News* 54 S. 240/2.

Safeguards for laying concrete in frosty weather. (Curtain with strips of duck sewn like sails and wood covers for fresh concrete columns and floor.) *Eng. Rec.* 51 S. 249/50.

Reinforced concrete construction in freezing weather. (Heating the concrete and dosing the mixing water with salt or calcium chloride; housing in concrete work.) *Eng. News* 54 S. 252.

SCHMIEDT, Schutz der Eisenkonstruktionen gegen die Angriffe des Feuers. (Ummantelungen für Säulen und Unterzüge; Beton.)* *Z. Baugew.* 49 S. 75/7 F.

CAIRNS, fireproof properties of concrete and concrete building blocks. (Davis building at Estherville, Jowa, constructed of the two-piece hollow wall system of the AMERICAN HYDRAULIC STONE CO.) *Eng. News* 53 S. 390.

Economical design of reinforced concrete floor systems for fire-resisting structures. (V. m. B.) ▣ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 625/59.

HUMPHREY, proposed fire resisting tests of cement mortars and concretes. *Cem. Eng. News* 17 S. 195.

Tests to determine the fire resistance and heat conductivity of concrete. (Special committee report presented at the ninth annual meeting of the National Fire Protection Association, May 23—25, 1905.) *Eng. News* 54 S. 115/6.

WILDER & WIGHT, improvement in constructing concrete fireproofing. (Reinforced concrete of the KAHN system.)* *Eng. Rec.* 52 Nr. 10 Suppl. S. 59/60.

Interpretation of recent tests on the fire resistance of concrete. (Tests of the NEW YORK BUILDING DEPARTEMENT, WOOLSON etc. Cinder concrete is a better insulator than stone concrete; a trap rock concrete is less damaged by heat than a limestone concrete; temperatures seldom exceeded 1800° and were often as low as 1200° F.) *Eng. News* 54 S. 204/5.

Comments on the fire proof and damp resisting qualities of concrete block construction.* *Eng. News* 54 S. 43/4.

Fire resistance of different concretes. (Tests at the Underwriters' Laboratories.) *Eng. Rec.* 52 S. 97.

JOANNINI, Prüfung einer Eisenbetondecke auf Feuerbeständigkeit. (Feuerprobe in New York.) *Techn. Z.* 22 S. 332/3.

PARKHURST, fire protection precautions at the Stuyvesant docks. (Laying concrete slab roof; fireproof roof and floor construction.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 581/6.

Eisenbeton bei Schmuckbauten. (Nach MELAN: Brücke zu Detroit; hängende Gärten von Isola-Bella; Brücke im Yellowstonepark; Weinlaube.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 166/7.

BAYERISCHE KUNSTSTEINWERKE zu Lauffen a. N., kunstgewerbliche Arbeiten in Kunststein. (Mit Eiseneinlagen.)* *Kirche* 2 S. 211/2.

ZÖLLNER, Eisenbeton-Bauweise und ihre Beziehungen zur Architektur. (Zusammenstellung einiger Konstruktionen von WAYSS & FREYTAG.) (V)* *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 53/4 F; *Tonind.* 29 S. 1384/9.

Concrete work in the Philippine Islands. (Public buildings constructed either of concrete blocks or of plastered walls on expanded metal.) ▣ *Cem. Eng. News* 17 S. 194.

LUDER, gotische Kirchengewölbe aus armiertem Beton. (LOLATs Bauweise.) ▣ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 266/7.

FLAGG, reinforced concrete chapel building, U. S. Naval Academy, Annapolis, Md. (Concrete skeleton, concealed by a covering of granite, white brick, and terra cotta masonry on the outside, aud, on the inside, by the interior finish and decoration; consists of two shells, braced together by a system of radial struts, the outer shell is stiffened by a pyramidal framework.)* *Eng. News* 54 S. 25/7; *Eng. Rec.* 51 S. 36.

Kirche aus Eisenbeton. (Kirche der Marine-Akademie in Annapolis. (Durchmesser der Kuppel 24,3 m. Größte lichte Weite des Baues 35,60 m, Streckmetall-Einlage.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 177/83; *D. Baus.*, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 72.

Ein Kirchengewölbe aus VISINTINI-Trägern. (Aus fertig vor dem Einbauen hergestellten Einzelbalken. 12,4 m weites Tonnengewölbe der evang. Kirche in Aussig a. E.) *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 75/6; *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 246/7.

BÖHM, Eisenbeton-Konstruktionen in der Kreuzkirche zu Dresden. (Triumphbogen; Stampfarbeit auf eisernem Trespengewebe, das die Verschalung vertritt; als Unterlage der Kupfereindeckung dienende Dachschalung aus Eisenbeton.) ▣ *D. Baus.* 39 S. 457/62.

WACHTER and MENSCH, Masonic temple of reinforced concrete construction at Toledo, O. (Plain round rods of mild steel used as reinforcement.)* *Eng. News* 53 S. 287/8.

Rathaus in Weikersdorf bei Baden in Niederösterreich. (Betonbau-Unternehmung von Adolf Baron PITTEL.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 62/3.

BRENZINGER & CIE., Gewölbe-Konstruktionen in Eisenbeton im Neubau der städtischen Gewerbeschule in Freiburg i. Br. (Stichbogenkappen, Tonnengewölbe, Kreuzgewölbe, Sterngewölbe, Kugelkappen; zur Isolierung und größeren Schallsicherheit eine Schlackendecklage; Probebelastungen.)* *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 50/2.

NOAILLON, ferro-concrete in Belgium. (Ferro-concrete dome of the central railway station, Ant-

werp, constructed by VASANNE; the Renommée Hall, Liège. Constructed by PERRAUD and DUMAS.) * *Engng.* 79 S. 817/22; *Eng. News* 54 S. 96.

PROBST, Schulgebäude aus armiertem Beton in Nordamerika.⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 79.

Beton bei der Nachbildung antiker Bauwerke. (Staatsuniversität von Kalifornien in Berkeley; Zuschauerraum für sportliche Spiele und Volksversammlungen.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 85/9.

Reinforced concrete medical laboratory: Brooklyn navy yard. (The floors are slab and girder construction; use of „catinary" bars in the floor slab; roof, constructed of cinder concrete to reduce its weight; girders reinforced by bar reaching continuously over the peak from the wall plates.)* *Eng. News* 53 S. 310/1.

MATCHAM, zeitgemäßer Wohnhausbau. (Vortrag vor der diesjährigen Hauptversammlung der National Builders Supply Association; als Einlagen dienen wagerechte und senkrechte Stäbe; Betonmischung; Putzmischung; Schwitzen der Wände, verhindert durch Anwendung ziemlich nassen Betons und genügender Mauerstärke.) (V) (A)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 161/3.

BRODIE, concrete building in Liverpool. (Ceiling, floor and each of the four sides are separate concrete slabs; mortices and tenons are left at the edges so that all parts dovetail together; floors are covered with 3/4" boards, bedded in a hot pitch mixture and nailed to scantlings set in the concrete.) *Eng. Rec.* 52 S. 486.

FRAZER, reinforced concrete residence at Port Antonio, Jamaica Island.* *Eng. Rec.* 51 S. 416/7.

Villa HENNEBIQUE in Bourg-la-Reine bei Paris. (Aus Beton. Herstellung der Mauern zwischen fertigen, durch Drähte zusammengehaltenen, Zementplatten von 3 bis 4 cm Dicke, die außen mit gelbem Kiesel bedeckt sind.)⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 157/9.

Beton im Landhausbau. (Aus Gießbeton. Mit einander verbundene Hohlräume für Luftbewegung.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 184/7.

Landhäuser aus Zementbaublöcken in Amerika. * *Zem. u. Bet.* 4 S. 50/4.

KINGSLEY, six- and eight-room concrete block houses.* *Cem. Eng. News* 17 S. 151/3.

First reinforced concrete building in the United States. (Designed by WARD at Port Chester N. Y., erected in 1875.) (V. m. B.) (a) * *Cem. Eng. News* 17 S. 165/70; *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 261/2.

First concrete building in New York City. (Built by HUGHES of Normandie blocks; concrete fire place and staircase.) (N) * *Cem. Eng. News* 17 S. 216.

KINGSLEY & CO, hollow concrete block residence for $ 4200. (Using nothing but stock sizes [except for columns, window caps and sills], which can be made on any block machine.)* *Cem. Eng. News* 17 S. 137.

HANNA ENG. WORKS, shell system of concrete block construction. (For a three-story and basement apartment house in Logan Square.) *Eng. Rec.* 52 Nr. 24 Suppl. S. 43.

BURNHAM & CO., concrete field houses built for South Park Commissioners at 330 Shields Ave., Chicago Illinois. (Neighborhood assembly buildings, consisting of a main or assembly hall building, men's and women's gymnasiums, plunges, swimming pools, wading pools for children, boiler house, etc.) *Cem. Eng. News* 17 S. 113/4.

Details of reinforced concrete work in the Harvard stadium. (U-form of the stadium, length from tip to tip of 1390'; axial length of the U is 576', and its width is 420'; seating capacity 25000. Mold for seat slabs.) *Eng. News* 53 S. 434/6.

ROEBLING CONSTRUCTION CO., concrete seat-bank construction in the Chicago Orchestra building. (Molds for the curved rows of hollow banks; FOOTE concrete mixing machine; seat banks used as ducts for the heating and ventilating system.) *Eng. News* 53 S. 356/7.

TINKER, concrete a money saver on the farm. (Mixing; tamping in the forms.) *Cem. Eng. News* 17 S. 97/8.

SZUMAN, Eisenbeton im landwirtschaftlichen Hochbau.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 283 F.

BELL ENG. AND CONSTRUCTION CO., reinforced concrete stable.* *Eng. Rec.* 51 S. 655.

Geschäftshaus aus Eisenbeton. (Außer dem Erdgeschoß drei Stockwerke; noch zwei weitere Stockwerke können aufgesetzt werden.) * *Zem. u. Bet.* 4 S. 321/3.

The new dock and warehouses at Manchester, England. (Concrete and ferro-concrete construction.)⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 167/9, 189/92.

Warenlagerhaus aus Zementhohlblöcken. (In Fairport, Nordamerika.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 110/1.

GAIR, reinforced-concrete factory and warehouse. (Structure of reinforced-concrete, with skeleton walls having large window areas set with metal frames and wired glass; each story is divided into two portions by a concrete partition in order to reduce the fire risk.)* *Eng. Rec.* 51 S. 279/80.

Reinforced concrete warehouse for Northwest Knitting Co., Minneapolis, Minn. (Has three floors and a basement; use of a peripheral netting for beams and columns in addition to the rod reinforcement of unstiffened slab floors resting on the main girders; treating of the beams as continuous over supports in their computations, and use of an exceptionally rich and wet concrete.)* *Eng. News* 53 S. 593/4.

Palais der waadtländischen Kantonalbank in Lausanne. (Mauern, Zwischendecken und Dachboden aus Eisenbeton HENNEBIQUE-System; Xylolith-Fußbodenbelag.)⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 56/8.

Diamond Bank Building, Pittsburg. (The interstices between the beams and girder webs are filled with grout or concrete and enclosed in a solid mass of concrete.)* *Eng. Rec.* 51 S. 179/81.

FULLER CO. rapid construction of the Baltimore-American building. (Flat arches covered with cinder concrete.)* *Eng. Rec.* 51 S. 176/7.

Reinforced concrete building for a Philadelphia Printing Co. (Four-story and basement building; the assembled frames are held accurately in position by fasteners until the concrete has been laid around them. Assembled girder frame, with slab rods laced through tops of shear straps.) *Eng. Rec.* 51 S. 551.

Industriepalast aus Eisenbeton in Cincinnati. 10 Stockwerke, in denen Fabriken sich befinden. (Gerippe aus übereinander aufsteigenden quadratischen Säulen und Mauerpfeilern, die durch wagerechte Träger und Balken verbunden werden; Säuleneinlage aus senkrechten Stäben, deren zusammenfassende Enden sich in Gasrohren vereinigen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 337/45.

ANDERSON, Hauck building of reinforced concrete, Cincinnati. (RANSOME twisted bars.) *Eng. Rec.* 52 S. 17/8.

Structural features of Rockefeller building at Cleveland. (17-story steel cage, fireproof modern

office building; concrete retaining walls, reinforced with steel bars and expanded metal; footings of concrete reinforced with horizontal beams made integral with the wall and buttresses; columns of H-shape cross section made with a maximum section composed of four Z-bars, a web plate and two or more flange plates; suspended scaffolds for bricklayers.)* *Eng. Rec.* 51 S. 603/5.

PRINCE & MC LANAHAN, GOLDENBERG, KAHN and GREEN, reinforced concrete and tile construction in an Atlantic City Hotel. Twelve-story-building; outer walls with hollow tile; the floors are cantilever slabs; dormers with continuous concrete slabs.) *Eng. Rec.* 52 S. 719/21, 743/5.

HUNTING, reinforced concrete applied to modern shop construction.* *Page's Weekly* 7 S. 1373/9.

Fabrikgebäude aus Eisenbeton. (In Brooklyn; 22 m hoch; Einlagestäbe der ST. LOUIS EXPANDED FIREPROOFING CO.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 100/4.

Fabrikgebäude aus Eisenbeton. (Bilgram-Gebäude, Maschinenbauanstalt in Philadelphia; Mauern und Säulen auf breiten Betongrundplatten, auf welchen sich bis zur Bodenhöhe Grundmauern aus Ziegelmauerwerk erheben; auf diesen ruhen die Ziegel-Umfassungsmauern sowie die Eisenbetonsäulen; Fußboden aus einer mit Zementsandmörtel verputzten Betonschicht.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 289/91.

Reinforced-concrete machine shop in Philadelphia. (DE VALLIÈRE-System.)* *Eng. Rec.* 51 S. 136/8.

Reinforced concrete factory buildings. (Comparison between slow-burning and reinforced concrete construction. Lightness, inflammability, freedom from vibration of reinforced concrete.) (A)* *Eng. Rec.* 51 S. 117; *Gén. civ.* 46 S. 381.

TURLEY, die Ruhrorter Oelfabrik in Ruhrort. (Eisenbeton; HENNEBIQUE-System.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 2/7.

Concrete construction for the B. T. Babbitt Works. *Eng. Rec.* 52 S. 747/8.

Construction of the steel-concrete shops at Beverly, Mass. (Made with concrete reinforced by twisted steel bars of RANSOME system; mould for floorbeams.)* *Eng. Rec.* 51 S. 257/61.

A small factory building of reinforced concrete. (At Charlotte N. C.; pilasters reinforced with KAHN trussed bars in the four corners.)* *Eng. News* 54 S. 666.

The Northwestern knitting mills. (Reinforced concrete construction, TURNER system; reinforcing by round steel bars.)* *Cem. Eng. News* 17 S. 52.

ANDREWS, der größte Fabrikbau in armiertem Beton. (Werkstätten der United Shoe Mach. Co. Treppen und Siele in Eisenbeton; Fußwege im Obergeschoß aus 8' breiten, an den Seiten durch ⊥- und S-Eisen begrenzten, Rinnen, welche mit Sand ausgefüllt sind; Kraftstation; Beton-Fundamente.) *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 77/80; *Eng. Rec.* 51 S. 377/8 F.

CARVER, reinforced concrete building work for the United Shoe Machinery Co. (Expansion joints; RANSOME concrete mixer.) (a)* *Eng. News* 53 S. 537/41.

Reinforced concrete in a Baltimore power station. (Concrete reinforced with CLINTON electrically welded fabric.)* *Eng. Rec.* 52 S. 383.

Concrete-steel headworks of the Ontario Power Co., Niagara Falls. (Reinforcement consisting of 1" vertical rods tied together with 1/2" rods.)* *Eng. Rec.* 51 S. 55/7.

CUMMINGS and HUNTING, reinforced concrete shop of Taylor-Wilson Mfg. Co. (PRATT truss; reinforcement bars in the form of loops bent up at the ends to take care of the shearing stresses; covering the main aisle, spannings 54', a concrete arch is constructed 4" thick at the crown and 10" at the haunches; the arch reinforcement consists of 5/8" running up and down the roof, laced between the 5/8" bars are a number of strips of 1/8" band iron.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 52 S. 695/6.

MOISSEIFF, Fabrikbau in Reading, Pa., mit VISINTINIbalken. (Außer den Fußböden und den Fensterrahmen ist keinerlei Holz verwandt; Unterzüge mit Eiseneinlagen. aus 35 mm-Rundeisen; die Drähte für die Diagonalen der kleinen Träger werden in kurze Stücke geschnitten und gleich maschinell an den beiden Enden zu Augen umgebogen; sie werden dann auf die Gurteisen aufgefädelt und die beiden Enden miteinander verbunden.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 107/10; *Eng. News* 53 S. 218/9.

Eisenbetonfenster mit Glasauskleidung.* *Alkohol* 15 S. 305.

Oberlicht aus Eisenbeton. (In Eisenbeton mit Drahtnetzeinlage eingeschaltete Glaskörper.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 252/4.

DÜCKER & CIE., Eisenbeton-Konstruktion der elektrischen Zentrale eines Düsseldorfer Eisen-Walzwerkes. (Pfeiler der Außenwände mit eingelegten Eisenstäben; zwischen die Pfeiler gespannte MONIERwände.)*. *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem.*, *Bet.- u. Eisenbetb.* S. 34.

Concrete block power house at Lockport, Ill.* *Cem. Eng. News* 17 S. 154.

CUDWORTH, Missouri River powerhouse of the Metropolitan Street Ry. Co., Kansas City, Missouri. (Outside wall of concrete 9' 6" thick at the bottom and 4' thick at the top; steel skeleton structure with hard-pressed brick exterior walls floors of reinforced concrete.) *Eng. News* 54 S. 400/6.

Reinforced concrete Pugh Power Building, Cincinnati. (10 stories at one end and 7 stories and a basement at the other, with a height of 159' and 129' resp. above the foundations. Reinforcement by steel rods of round section.)* *Eng. Rec.* 51 S. 438/9; *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 211/2.

Headworks of the plant of the Toronto & Niagara Power Co., Niagara Falls. (Gathering dam of concrete with a granite coping.)* *Eng. Rec.* 51 S. 405/6.

Transformatorenhäuschen aus Eisenbeton. (Vier Pfeiler bestehen aus abwechselnden Schichten von Beton und Ziegelmauerwerk; die Dachfelder bestehen aus Schlackenbeton mit Streckmetalleinlage; die Dachziegel sind unmittelbar auf den Schlackenbeton aufgenagelt.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 334/5.

Schalterhäuschen bei den elektrischen Kraftleitungen im Kanton Waadt. (System HENNEBIQUE.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 33/4.

Concrete-steel signal batterie vaults.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 356.

Beton im Dienste der Elektrizität. (Für unterirdische Telegraphen- und Fernsprechleitungen. Kabelhülse für 48 Kabels.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 313/5.

PRATT, reinforced concrete shops and car houses, Central Pennsylvania Traction Co. (Girders reinforced with round steel bars, five of which lay parallel to the bottom of the girder and two having their ends raised to the level of the top of the girders.)* *Eng. Rec.* 52 S. 378/9.

BRAZER, reinforced concrete building for the Park Square Motor Co, Boston. (The exterior of the

building is principally glass and galvanized iron work; partitions 2″ thick of Portland cement plaster on expanded metal.) *Eng. Rec.* 52 S. 573/4.

SNELLING & POTTER, reinforced concrete automobile garage in New York.* *Eng. Rec.* 52 S. 607.

ARNOLD, encasing old girders in concrete. (Stringers forming part of the floor structure strengthened by rods near the bottoms flanges.)* *Eng. Rec.* 51 S. 457.

LESCHINSKY, Plattenbalken mit Trägereinlage. *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 76.

Erecting shop and crane girders of reinforced concrete. (For a firm manufacturing heavy machinery; angle irons extending down in each column, fastened to the roof trusses and connected to the horizontal rods running above and below the windows.) (V) (A) * *Eng. News* 53 S. 112.

Der SIEGWARTbalken. (Für Zimmerdecken Brückenfahrbahnen; Isolierungen gegen Schall- und Wärmedurchlaß.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 592; *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 190/2.

Hohlbalken aus Eisenbeton. (VISINTINIbalken nach Art der Gitterträger.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 72/5; *Stein u. Mörtel* 9 S. 121/2; *Kraft* 22 S. 371/2.

A unit frame reinforcement system of concrete-steel construction. (The stirrups are looped through the slot holes and fastened by hammering the prongs tight against them.)* *Eng. News* 54 S. 230/1.

Fastening for shear and tension bars in concrete beam reinforcement.* *Eng. News* 54 S. 327.

STEINER, economical construction of reinforced concrete beams and floor slabs. *Eng. News* 53 S. 256.

Reinforced concrete floor for deck girders. (JOHNSON corrugated bars used for reinforcement.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 96.

Welleneisen. (Stabeiseneinlage für Betonausführungen.)* *Stahl* 25 S. 279/81; *Riv. art.* 1905, 2 S. 424.

ODORICO, HENNEBIQUEdecke mit Stützenanordnung für 5000 kg qm reine Nutzlast. (Für den Neubau der Geschoßdreherei in Dresden-Albertstadt; Probebelastung; Feststellung einer Verdrehung der Fundament-Grundplatte mittels KÖPCKEscher Libellen.)* *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 29/31.

NEUGEBAUER & SCHYBILSKI, Ausführung einer massiven Decke von 13,01 m lichter Spannweite über der Turnhalle des Gymnasiums in Groß-Lichterfelde nach dem System EGGERT.* *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 37/8.

BUGGE, über Anwendung von Eisenbeton im Hochbau für Zwischendecken und Dächer. (Vorteil gegenüber dem Holzbau.) *D. Baus.* 39 S. 255/8.

Dach und Hauptgesims am Zacherlhof in Wien. System AST & CO.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 11/2.

Eisenbetondach mit großer Spannweite in Los Angeles. (Spannweite von 31,10 m; als Einlagen dienen gerade bezw. nach oben gebogene Stäbe.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 364/5; *Eng. News* 53 S. 422.

MENSCH, reinforced concrete warehouse roof. (Straight girders of 120′ span; girders, reinforced at the bottom by 1 1/2″ rods, secured to the concrete by stirrups; the top is reinforced by 1 1/2″ rods, 66′ long; hollow concrete block walls.)* *Eng. Rec.* 51 S. 489; *Eng. min.* 80 S. 637.

Dachstuhl aus Eisenbeton. (Laboratoriumsgebäude zu New York für das Arzneiwesen der Marine. Außer der üblichen Eiseneinlage noch ein besonderer Stab, der in der Druckzone von einer Seitenwand über den First bis zur gegenüberliegenden Seitenwand durchgeht.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 147/50.

Concrete subway roof arch with reinforced ribs. (In section F of the East Boston tunnel; concrete roof made in two continuous segmental arch spans supported on the side walls, and on a line of steel columns about 12′ apart near the outer edge of the platform; RANSOME steel rods.)* *Eng. Rec.* 51 S. 199/200.

WHITE & CO., reinforced concrete slab roofing for a small warehouse. (Method of casting the slabs.) *Eng. News* 53 S. 665/6.

PROBST, Schutzgalerie am Mythenstein. (SIEGWARTbalken zur Eindeckung; Berechnung.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 297/9 F.

The BRCHER system of reinforced concrete columns. (Composed of a skeleton frame with four or more round cell bars held together by four flat punched bars.) *Cem. Eng. News* 17 S. 121.

VITERBO, remodelling the St. Nicholas Hotel St. Louis. Six story and basement. Reinforcement of columns by ferroconcrete.) *Eng. Rec.* 52 S. 730/4.

DOFLEIN, Verstärkung der Fundamente der Alexander-Kirche in Zweibrücken i. d. Pfalz. (Unterschiebung eines zweiteiligen, durch Anker zusammengehaltenen Betonkörpers; Betonplatte mit Eiseneinlagen zum Versteifen der Fundamente im Innern der Kirche.) *D. Baus.* 39 *Beil. Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 78/9.

Spread foundation of reinforced concrete for a six-story building. (Ribbed slab of concrete, with the ribs projecting upward, thoroughly reinforced by round rods.) *Eng. News* 54 S. 77.

Large steel-concrete underpinning girder. (To support the State House walls, East Boston-tunnel.)* *Eng. Rec.* 51 S. 51.

MONSARRAT, main street crossing of the Canadian Pacific Ry. at Winnipeg, Man. (Piers carrying groined arches of reinforced concrete.) *Eng. News* 53 S. 195.

Cost of concrete deposited in molds under water for a pier at Superior Entry, Wis.* *Eng. News* 53 S. 232/4.

Ausführung von Wänden und Pfeilern in Stampfbeton. (Vorschriften für Berlin.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 203/5.

Stützwand aus Stampfbeton. (Asphalt-Ueberzug, darüber eine dreifache Filzplattenlage, über dieser ein Asphaltanstrich.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 198/200.

Form zur Herstellung von Betonwänden. (D.R.G.M. 232012.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 216/7.

REK, Betongründung. (Einstampfen von Beton in gebohrte röhrenförmige Löcher.) *Baugew. Z.* 37 S. 945/6.

Verstärkte Stütz- und Kaimauern nach System CHAUDY. (Pfahlroste aus Betoneisen und mit der Grundmauer zu einem Ganzen verarbeitet.) *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 52.

Baterdeaux en béton armé pour écluses de navigation et autres ouvrages.* *Rev. techn.* 26 S. 226/8.

WEBB, reinforced concrete. Retaining walls; fireproof floors; roof slabs.) (V) (A) *Railr. G.* 1905, 2 S. 137/8.

Reinforced concrete. (Columns; walls; retaining walls.)* *Railw. Eng.* 26 S. 319/22.

SINKS and BONE, comparative cost of plain and reinforced concrete retaining walls. *Eng. News* 53 S. 8/9, 174/5.

FROELICH, Futtermauer in Eisenbeton. (Knieförmige durch einbetonierte verbundene Eisenkonstruktionen biegungsfest gemachte Betonpfeiler, welche durch ihren wagerechten Schenkel im Stande waren, das Erddruckmoment nach dem Prinzip eines Kniehebels aufzunehmen.) *D. Baus.* 39. Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 11/2.

Stützmauer aus Eisenbeton. (KAHNsche Stäbe aus auf die Kante gestellten Quadrateisen mit Querrippen an den seitlichen Kanten, die streckenweise aufgeschnitten und schräg nach oben gebogen sind. *Zem. u. Bet.* 4 S. 286/7.

Murs de soutènement avec éperons en béton armé.* *Rev. ind.* 36 S. 86.

Schutzmauern aus Eisenbeton auf Helgoland. (Verschluß der tiefen Einschnitte gegen das Meer durch Eisenbetonmauern.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 377/8.

Stone and concrete retaining walls for track elevation in Chicago. *Eng. News* 53 S. 194/5.

Concrete retaining wall of the Illinois Central on the Lake Front, Chicago. * *Railr. G.* 1905, 2 S. 460/1.

Futtermauer aus Eisenbeton. (Von Marion County in Indiana; senkrechte und wagrechte Stäbe als Eiseneinlage.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 288.

GRAFF, high reinforced concrete retaining wall construction at Seattle, Wash. (JOHNSON system.)* *Eng. News* 53 S. 262/4.

SHUMAN, improved system of concrete piling. (Review of U. S. patents. 733286, 733287, 733288, 733335, 733336, 733337, 735680, 739268.)▣ *J. Frankl.* 160 S. 455/9.

Rammpfähle aus Stampfbeton. (Besteht aus einem inneren Kernstück, das sich stufenförmig nach unten verjüngt, und einem umschließenden, konischen Mantelstück; Schlaghaube oben mit einer Aussparung zur Aufnahme eines Eisenklotzes.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 62/8.

GALBRAITH, European reinforced concrete piles. (V. m. B.) (HENNEBIQUE type; helicoidal hooping of CONSIDÈRE; molding; driving; RECHTEN pile; WILLIAMS pile.)* *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 356/82; *Eng. Rec.* 52 S. 99/101.

Pali in cemento armato a struttura mista sistema BOURGEAT. *Elettricista* 14 S. 180/3.

Reinforced concrete pile foundation for the Lattermann building, Brooklyn, N. Y. (Corrugated reinforced concrete pile; cap used in driving; forms for molding; curing of the piles; driver and jet arrangement.) *Eng. News* 54 S. 594/5.

RAYMOND CONCRETE PILE CO. Chicago, Verfahren zum Versenken von konischen, hohlen, mit Beton zu füllenden Gründungskörpern mit Pfahlschuh, Treibstanze oder Spülrohr. D. R. P. 155847. * *D. Baus.* 39 Nr. 9, Beil. S. 13/4.

HOWARD, reinforced concrete piles for a bridge pier foundations at Kansas City. *Eng. News* 54 S. 695.

GILBRETH, corrugated concrete foundation piles. (Reinforcement by a conical frustum of CLINTON wire cloth.)* *Eng. Rec.* 52 S. 548; *Zem. u. Bet.* 4 S. 346/7.

HARPER, concrete piles at the United States Naval Academy. (Raymond hollow steel pile core.) * *Eng. Rec.* 51 S. 277/8.

HAIN, reinforced concrete pier with a sheet and canvas cofferdam. * *Eng. News* 53 S. 330/2.

BUSH, new method of constructing concrete and pile footings. (Cast-iron columns carrying the solid web roof girders.) *Eng. Rec.* 52 S. 388/9.

Bahnsteige und freitragende Treppen der Untergrundbahn in New-York. (Treppen ruhen einerseits auf der Platte der Bahnsteige, andererseits auf Doppel-T-Eisen; als Eiseneinlage dienen schräg verlaufende Rundeisen.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 89/91.

FLAGG, bold stairway of reinforced concrete. (Framework, dome and arches are of reinforced concrete, walls of granite and white brick on the outside and CAEN stone inside; columns and dome are covered with terra cotta.) *Eng. Rec.* 51 S. 349.

Feuersicherheit von Betontreppen. (Feuerprobe in Rotthausen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 121/3.

SALIGER, hohe Schornsteine aus Eisenbeton in Amerika. *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 292/5.

300' chimney of reinforced concrete. (Concrete reinforced by a rectangular network of steel bars and two sets of diagonal bars.) *Eng. News* 54 S. 120.

Der höchste Schornstein aus Eisenbeton. (In Tacoma, Washington. Innere Weite 5,5 m, äußere Weite 4,20 m bis 5,85 m; Höhe 91,5 m; Eiseneinlage bestehend aus senkrechten Stäben und wagerechten Ringen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 282/3. *Eng. min.* 80 S. 631.

A high concrete chimney. (354' high, interior diameter of 18' throughout.) (N) *Cem. Eng. News* 17 S. 201.

Der Eisenbeton im Eisenbahnwesen. (Durchlässe, Brücken; Brückenbelag bei eisernen Brücken.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 221/2.

Concrete in railway construction. (Views of railway engineers; imbedding large stones in concrete; use of rubble concrete; concrete bridge seats; reinforced concrete for small openings.) *Eng. Rec.* 51 S. 523/4.

Reinforced concrete in railway construction. (Lattice girder at Purfleet; footbridge at Toulouse; retaining walls; ware house and dock sheds underpinning for a steel concrete girder, Boston.) *Railw. Eng.* 26 S. 131/3.

DYCKERHOFF & WIDMANN, Unterführungen in Stampfbeton unter dem neuen Rangierbahnhof Eifeltor in Köln a. Rh. (12 – 15 m Lichtw.) * *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 47/8.

CARSON, Eisenbetonbauten bei der Bostoner Untergrundbahn. (Unterfangung eines Gebäudes.) * *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 162/3 F.

Hochbahnhaltestelle in Brooklyn bei New York. (Aus Beton mit RANSOME-Stäben als Eiseneinlage.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 263/4.

Untergrundbahnhaltestelle zu Boston aus Eisenbeton.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 262/3.

Betonbogen mit Trägerrippen. (In dem Tunnel nach Ost-Boston; I-Träger als Tragwerk.) * *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 265.

Vorrichtung für umfangreiche Betonarbeiten. Gerüst bei dem Bau einer Eisenbahnstation in Washington.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 92/4.

Reinforced concrete passenger tunnel. — Central Rr. of New Jersey. (Reinforced by 3/4" medium open hearth steel rods.) ▣ *Railr. G.* 1905, 2 S. 126/8.

Concrete-lined four-track tunnel in rock, Marble Hill cut-off. * *Railr. G.* 1905, 2 S. 435/8.

Construction of the Pocahontas tunnel New York Central Rr. (Concrete masonry.) *Eng. Rec.* 52 S. 245/7.

Reinforced concrete tunnel on the Southern. (Mc South Knoxville, Tenn., 368' long; JOHNSON corrugated reinforcement bars.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 218/20.

Ringförmige Lokomotivschuppen in Eisenbeton.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 82/3.

GUTELIUS, reinforced concrete roundhouse for the Canadian Pacific Ry., at Moose Jaw, Canada. (Roof slab composed of cement and washed

cinders, the ceiling slab of expanded metal wired to the beams.)* *Eng. News* 53 S. 152/3.

Reinforced concrete roundhouse, Toronto. *Eng. Rec.* 52 S. 96.

Reinforced concrete roundhouse for the Wabash.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 532/3.

CUNNINGHAM, reinforced concrete structures for railroads. (Bridges; floors; culverts; arches.) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 491/3.

Eisenbahnbrücken aus Stampfbeton. (Betriebserweiterungen bei der St. Louis- und San Francisco-Eisenbahn; Brücken über den Peresfluß und den Tanners Creek mit Bögen von 9 bis 18 m Spannweite.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 29/31, 216; *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 329/31.

Durchlaß aus Eisenbeton unter einem Bahnkörper in Virginia. (JOHNSON-Stäbe als Einlage des Bogens.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 145/7.

Doppeldurchlaß aus Stampfbeton. (Western Maryland-Eisenbahn; Spannweite 6,10 m. Unter einer hohen Erdschüttung.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 206.

DOUGLASS, Beobachtungen an Eisenbetonbrücken. (Aus einem einzigen Mittelpunkte geschlagener Bogen ist einem aus mehreren Mittelpunkten geschlagenen vorzuziehen; Eiseneinlagen sind in die Hintermauerung einzubetten; die Zugfestigkeit für den Beton soll gleich Null angenommen werden.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 40/5.

Umwandlung eiserner Brücken in Eisenbetonbrücken. (Gitterträger nach Entfernung der Blechversteifungen in Beton eingebettet.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 238.

Neue Brücken aus Eisenbeton. (Aus Eisenbahnschienen hergestellte Gurtträger als Verstärkungseinlagen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 45/7.

KRAUPA, Betoneisenbrücken für beschotterte Straßen. (Anwendung von brauchbaren Altschienen für eine Straßenbrücke von 3 m Lichtweite.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 644/6.

Brückenfahrbahnen aus Eisenbeton. (Vom Eisenbahn-Kongreß in Washington aufgestellte Grundsätze.)* *Z. Transp.* 22 S. 426/8.

Les tabliers plats en sidéro-ciment pour ponts de faible ouverture. ⊞ *Ann. ponts et ch.* 1905, 4 S. 290/2.

KRAUPA, Betoneisentragwerke für Straßenbrücken. (Verteilung einer Einzellast auf drei Träger, auf fünf Träger.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 357/9.

Reinforced concrete highway trestle in Atlanta. (Sceleton concrete structure, reinforced with iron rods.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 266.

HADSALL, reinforced concrete trestle for the Illinois Central. (Reinforced by JOHNSON corrugated steel bars.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 304.

Reinforced concrete. (Floors.) (Various constructions.)* *Railw. Eng.* 26 S. 175/8.

SCHAUB, proposed concrete floors for railway bridges and tracks.* *Eng. News* 54 S. 460.

Concrete floors without ballast for bridges and roadway.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 426.

Reinforced-concrete double-track railroad arch bridge. (30′ span of monolithic construction, except for the expansion joints; tensile stresses are provided for round bars of medium open-hearth structural steel and expanded metal.) *Eng. Rec.* 52 S. 295/6.

LUFT, Balkenbrücke in Eisenbeton in Bamberg. (Stützweite von 22 m, Pfeilhöhe 1,75 m; LUIPOLDs Verbundsystem; im Untergurt 9 Rundeisen von 52 mm, im Obergurt 5 Rundeisen von 30 mm Durchmesser; zur Aufnahme der Schub- und Querkräfte noch abgebogene Gurtungseisen und Bügel, welche die Ober- und Untergurteisen verbinden; Abdeckung mit Asphaltfilzplatten.)* *D. Baus.* 39 Beil., *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 1/3.

KEITH, a three-hinged concrete steel arch. (Tests of a model with a span of 96″ and rise of 17″; 40′ span arch bridge at Mansfield; reinforcement by plain bars with sectional area of from 0,7 to 1 per cent. of the cross-sections.) (V)* *Eng. Rec.* 51 S. 184/5.

WIIG, Dreigelenk-Bogenbrücke aus Stampfbeton über den Teltowkanal bei Britz. (Lichtweite von 39 m; Betonwalzgelenke; Sandsteinverblendung.)* *D. Baus.* 39 S. 433/7.

GRABOWER ZEMENTSTEIN.-FABR. „COMET" in Stettin, die Steinbeckertorbrücke in Greifswald bei der Sturmflut am 31. 12. 1904. (9 m Spannweite und wagrechte, eingespannte Fahrbahnplatte; Belastungsprobe.)* *D. Baus.* 39 Beil., *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* 8 S. 49/50.

HÜSER & CIE, Stampfbetonbrücke mit Betongelenken über die Lenne. (Dreiteilige Bogenbrücke mit 66,5 m Gesamtlichtweite.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 315/8.

The Grünwald bridge at Munich. (Two arched river spans, each 70 m in span and 12,8 m in rise.)* *Eng. News* 53 S. 199/201.

Concrete bridge over the Neckar. (Single three-hinged concrete arch span of 165′.)* *Eng. Rev.* 12 S. 607/9.

FOERSTER, Syratalbrücke in Plauen im Voigtlande.* *Schw. Baus.* 46 S. 193/8.

ZÜBLIN, Eisenbeton-Brücke als Bogen mit Zugband in Pettoncourt, Lothringen. (Lichte Weite von 20 m. Zugband als tragender Bogen über der Fahrbahn.)* *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* 8 S. 65/6.

MONIER-Brücken. (An der Moselbahn zwischen dem Bahnhofe Schweich und dem Meulenwaldtunnel; Spannweiten von 7 bis 20 m.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 17/8.

ZÜBLIN, Brücke über den Kanal am rechten Ufer der Mosel bei Moulins-Metz. (Hat eine lichte Oeffnung von 21 m und besteht aus vier Hauptträgern, deren untere Leibung nach einer flachen Ellipse gekrümmt ist; Hauptbalken setzen sich im Widerlager als Rippen bezw. Flügel fort, in welchen die Armatur der Balken verankert ist.)⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 299.

GOLDENBERG, eine 116 m lange Balkenbrücke in armiertem Beton, System HENNEBIQUE. (Zwischen Wolfurt und Kennelbach.)⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 83/8.

LUFT, Straßenbrücke in Eisenbeton über das Aischtal bei Neustadt a. Aisch. (9 Oeffnungen von je 11,8 m Spannweite. Bei den Deckeneisen wird die Einspannung durch eine Stoßkonstruktion mit umgebogenen, übereinander greifenden Hakenenden erzielt; Eiseneinlage als Rundeisen-Gitterträger; Eiseneinlagen der Pfeiler.)* *D. Bauz.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet-. u. Eisenbetb.* S. 9/11.

MELAN, Betoneisenbrücken, insbesondere über den Bau der Brücke Chanderon-Montbenon in Lausanne. (V) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 321.

DRENCKHAHN & SUDHOP, Eisenbetonbogenbrücke mit aufgehobenem Horizontalschube. (12 m. i. L.; Eisenbetonbögen mit 1/6 Stichhöhe; der Beton ist durch 12 Rundeisen verstärkt; die Hängesäulen enthalten 4 Rundeisen.) *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 81/3.

Der Wettbewerb für eine neue Uto-Brücke über die Sihl in Zürich. (Statische Berechnung; Kreisbogen von 55,74 m Halbmesser; Stützweite von Mitte zu Mitte der Gelenkzapfen 38,582 m, die Pfeilhöhe 3,456 m.)⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 6/11.

FORMANS and MC CALL, concrete arch bridge

over the river Tay at Kinclaven.* *Engng.* 79 S. 617; *Eng. Rev.* 13 S. 155/6.

SZLUMPER and GALBRAITH, concrete railway viaduct at Cannington. (Consists of ten elliptical arches of 50' span.)* *Eng. Rec.* 52 S. 470/2; *Eng. Rev.* 12 S. 529/30; *Eng. News* 54 S. 452/4; *Railw. Eng.* 26 S. 55/6.

NAVARRO, ponts en béton armé. (Sur la ligne de Andoain à Plazaola. Ponts en arc de 20 m de portée surbaissé à 1/8, à Olloqui sur le Leizaran.) (A) *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 306/7.

Neuere Bauten in armiertem Beton, ausgeführt von Maciachini in Mailand. (Balken-Straßenbrücke Bacchiglione-Fluß von 14 m Spannweite; Einlagerungen aus Rundeisen; Straßenbrücke über den S. Bernardino bei Pallanza; Bogen von 70 m Weite; Brücke über vier Geleise des Bahnhofes Porta Principe; Berechnung; offene Hallen; Wasserreservoirs; Hausbauten; Straßenbrücke über den Corf; fünf Oeffnungen von je 13,5 m lichter Weite; Betoneisenpfeiler; betoneiserne Caissons; Rundeiseneinlagen; Landungssteg auf der Rhede von Terranova [Sizilien]; fünf Balkenträger von 14,5 m Weite.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 19/20F.

Viaducs et appontement en béton armé de la Société des Mines de Cala (Espagne). *Gén. civ.* 48 S. 121/4.

Eisenbetonbrücke in San Sebastian, Spanien. (Bogen mit 13 m Oeffnung und 1 : 11 Stich; Verstärkung durch ein Gitterwerk aus Winkel- und Flacheisen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 362/4; *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 305/6.

Pont en béton armé de Kazarguine (Russie). *Nat.* 33 S. 228/9.

Brückenpfeiler aus Eisenbeton. (Ueberbrückung des Cahokia-Creek.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 268/9.

STRAUSS, reinforced concrete ribbed arch bridge at Deer Park Gorge. (72' span.)* *Eng. News* 54 S. 293/4.

LOUWERSE, Grand River reinforced concrete bridge, Grand Rapids, Mich. (87' span; the reinforcing of the arch rings consists of pairs of 1 1/4" THACHER bars.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 681/2.

FLAGLER, Florida East Coast extension to Key West. (60' reinforced concrete arch spans.)⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 324/6.

GREGG, reinforced concrete bridge at Kankakee. (V)* *Eng. Rec.* 51 S. 385/6.

Ashtabula concrete bridge of the Lake Shore. (Two 74' concrete arches; no steel is used in the concrete except two 65-lb. steel rails which run the full length of each parapet wall, and some 1 1/4" JOHNSON corrugated bars used to anchor the parapet walls back to the rings of the arches.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 78/9.

Concrete plant for the Brooklyn anchorage of the Manhattan bridge.* *Eng. Rec.* 52 S. 293/5.

Reinforced concrete bridge at Lake Park, Milwaukee. (118' span; reinforcement of KAHN bars.)* *Eng. Rec.* 52 S. 609/10.

JOHNSON, 40' reinforced concrete arch over Mission Creek. (Corrugated steel bars for reinforcement; ballasted floor spans built of concrete and I-beams.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 539/41.

Reinforced concrete bridges in a Newark Park. (Span of the arch of 132', with a rise of 16' 2"; balustrade; steel arch ribs; MELAN reinforcing system; expanded metal reinforcement.)* *Eng. Rec.* 52 S. 172/4; *Zem. u. Bet.* 4 S. 56/9, 167/70; *Eng. News* 53 S. 352.

Ersatz einer eisernen Eisenbahnbrücke durch eine Eisenbetonbrücke bei Plano, Illinois. (24 m Spannweite; Eiseneinlage aus JOHNSON-Stäben.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 59/62.

HAWGOOD, concrete viaduct at Riverside, California. (Length of 984', height of 55'; arches with spans of 100' center to center; abutment piers.) *Eng. Rec.* 52 S. 284/7.

PALEY, tramway bridge of reinforced concrete. (Over the Stour River. (Arches of 41' and 25' 6" span.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 616.

Concrete viaducts of the Thebes bridge. (Is about 35' wide over the parapet molding and has a maximum height of about 75' over all above high water level.) *Eng. Rec.* 52 S. 128.

Rebuilding the Cairo division of the Big Four. (Reinforced concrete girder viaduct; Vermillion River concrete arch bridge.)⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 391/6.

Reinforced concrete highway bridge. (In Wabash, Ind. Two arches of 75' span in the clear and 18' rise; slabs reinforced with trussed rods.) *Eng. Rec.* 52 S. 632.

Connecticut Avenue concrete arch bridge, Washington, D. C. (Seven full-centered hingeless arches of 82' and 150' clear span; without any steel reinforcement.)* *Eng. Rec.* 52 S. 30/3; *Eng. News* 53 S. 571/3.

Parabolic concrete arch bridge over Piney Creek at 16th St. Washington, D. C. (125' span.)* *Eng. News* 54 S. 510/2.

Brücke aus Eisenbeton in Ohio. (In der Nähe von Willoughby. 46 m Spannweite. JOHNSONs gerippte Quadrateisenstäbe.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 115.

Reinforced concrete arch bridge at Yorktown, Ind. (95' span; type patented LUTEN; rise 11'; reinforcement by 3/4" steel rods arranged in series of single rods passing through the tension regions of the arch rib; secondary reinforcement by electrically welded wire extending through the crown-region of tension.)* *Eng. News* 53 S. 477/8.

Straßenbrücke mit befestigter Sohle zu Ypsilanti, Michigan. (10,80 m weiter Bogen. Die Enden der Einlagestäbe des Bogens gehen in den Pfeiler abwärts und sind mit den Einlagestäben der Sohle durch Oesen verbunden.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 333/4.

Reinforced concrete bridge in Manila. (46' span over the Estero San Miguel 274' long; reinforced by 1/2" vertical and horizontal bars; the retaining walls are vertical concrete slabs reinforced by horizontal bars.)* *Eng. Rec.* 52 S. 49.

STEVENS, reinforced concrete bridge, Sorsogon, P. J. (Arch of 45' span and 6' rise.)* *Eng. Rec.* 52 S. 452; *Zem. u. Bet.* 4 S. 270/1.

The track of the future. (Combination of steel and concrete.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 513/4.

Betonschwelle. (Die in Steinschotter eingebetteten Schwellen brachen oder bröckelten von den Eiseneinlagen ab; Betonschwellen sind nur für Linien mit schwachem Verkehr geeignet.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1331.

Eisenbeton-Querschwellen der Lake Shore- und Michigan-Süd-Eisenbahn.* *Z. Transp.* 22 S. 630.

BECHERER concrete railway ties.* *Cem. Eng. News* 17 S. 157.

Die Eisenbahnschwelle aus Eisenbeton. (Bauweisen von CAMPBELL, PERCIVAL.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 295/6; *Railr. G.* 1905, 1 S. 130/1.

CAMPBELL reinforced-concrete to sleeper, Elgin, Joliet and Eastern Ry. (Use of old boiler tubes.)* *Railw. Eng.* 26 S. 169/70.

The PERCIVAL concrete tie. (Moulded in one piece and reinforced with JOHNSON corrugated steel bars and steel wire; screw spike and socket.) *Railr. G.* 1905, 2 S. 94; *Eng. Rec.* 52 Nr. 8 Suppl. S. 44.

CHENOWETH reinforced concrete tie. (Reinforcement of steel wire, stiffened by a winding rod and longitudinal reinforcement rods; rail seated on oak cushions and secured by cast-iron bevelled clips.) *Eng. Rec.* 52 Nr. 22 Suppl. S. 44.

ULSTER & DELAWARE RR., Eisenbahnschwellen aus Eisenbeton. (Einlagen aus alten Winkeleisen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 12; *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 15/6.

Cement fence posts. (Reinforcement according LAW consisting of a wire in each corner within half an inch of the surfaces; dry process of molding; molds made of wood with metal ends.) *Eng. Rec.* 52 S. 124.

Zaunpfähle aus Eisenbeton. (Form zur Herstellung der Pfosten; als Eiseneinlage dienen alte Kleinbahnschienen, Gasröhren oder starker Draht.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 374/7.

JANESVILLE CEMENT POST CO., the Janesville cement post. (Reinforced with cables.) *Cem. Eng. News* 17 S. 78.

Reinforced concrete fence posts molded in the ground. (Braced corner post and line posts of reinforced concrete; mold for corner post and braces.)* *Eng. News* 54 S. 66/7.

MITCHELL, manufacture of concrete fence posts. (Corrugated reinforcing rods; wood molds.) (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 96; *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 200.

Widerstandsfähigkeit von Haltepfählen (Pollern). (Eiserne Haltepfähle in Betonblöcken. Berechnung.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 432/3.

Toreinfahrten aus Eisenbeton. (Holzformen, Gipsformen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 353/5.

Beton im Grubenbetriebe. (Feuersicherheit des Betonschachtes.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 323/8.

EDWARDS, concrete in mining and metallurgical engineering.* *Trans. min. eng.* 35 S. 60/81.

PIFFAUTE, use of concrete in coal mining.* *Eng. min.* 80 S. 631.

U. S. COAL & COKE CO., Auskleidungen von Kohlenschächten mit Beton. (Zur Zurückhaltung des Sickerwassers.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 19/22.

Coaling station at Narragansett Bay. (Methods of handling coal, temperature tubes; reinforced concrete construction of inclined side floors of storage shed; hook-bolt method of fastening the blocks; concrete block side wall construction.)* *Eng. Rec.* 52 S. 599/603.

ALLEN, reinforced concrete coal pocket, Atlantic City water works.* *Eng. Rec.* 52 S. 333/4.

GEBR. HUBER, Kohlensilo in Eisenbeton. (Für nasse zur Koksbereitung bestimmte Staubkohle; Wandungen in MONIERbauweise.)* *D. Baus* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 5/6.

SCHÜRCH, Silobauten in Eisenbeton, ausgeführt von ZÜBLIN. (Lagerhaus am Straßburger Rheinhafen. Die Zellenwände sind in Abständen mit Rippen versehen, um den Rauhigkeitsgrad der Wandung zu vermehren und dadurch den Seitendruck der geschichteten Massen zu vermindern.)* *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 85/6 F.

Kohlenbehälter aus Eisenbeton. (Senkrechte Stäbe, um welche sich ringförmig gebogene, wagerechte Stäbe legen; Stampfformen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 359/61.

SOR, Silobau aus Eisenbeton für die Zellstoffabrik Waldhoff bei Mannheim. (System von WAYSS & FREYTAG.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 240.

ZÖLLNER, Malzsilo in Eisenbeton für die Aktien-Brauerei „Zum Löwenbräu" in München. (Eisenbetonbau von WAYSS & FREYTAG in Neustadt a. H.)* *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 41/2.

SIMON, Bühler & Baumann, Ilmühle. (Silo in HENNEBIQUE-Bauart.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 28.

Entladebühne aus Eisenbeton. (Visby in Gotland [Schweden]; besteht aus Böcken, welche untereinander und mit der Oberkante des Steinbruches durch zwei HENNEBIQUE-Balken verbunden sind.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 84/5.

GUARINI, lighthouse of reinforced concrete. (At the Boug River, flowing into the Black Sea.)⊞ *Cem. Eng. News* 17 S. 136.

Leuchtturm aus Eisenbeton. (Beim Fort Nikolajew an der Küste des Schwarzen Meeres; Eiseneinlage aus senkrechten und aus wagerechten, ringförmig gebogenen, an den Kreuzungspunkten durch Draht verbundenen Stäben.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 111.

Sielanlage aus Eisenbeton zu New Orleans.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 302/3.

Reinforced concrete structures. (On the North Platte project of the reclamation service.) *Eng. Rec.* 52 S. 673.

QUINTON, experiments on reinforced concrete pipes made for the U. S. reclamation service.* *Eng. News* 53 S. 246/7.

Private irrigation system in Texas. (Reinforced concrete culverts.)* *Eng. Rec.* 51 S. 190/1.)

Reinforced concrete culverts for highways. (Design; steel reinforcements.)* *Cem. Eng. News* 17 S. 46/8.

REINFORCED CEMENT CONSTRUCTION CO., of New York City, a reinforced concrete culvert. (In Delaware County. Two rows of longitudinal rods, one near the intrados and one near the extrados of the arch.)* *Eng. Rec.* 52 S. 641.

MAASS, Drainröhren aus Beton mit ebener Lagerfläche. (Drainröhrenpresse für Rohre aus Zement.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 380/3.

MACIACHINI, neuere Bauten in armiertem Beton. (Durchlässe und Düker.) *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 83/5 F.

EVANS, a movable form for the inverts of concrete sewers.* *Eng. Rec.* 51 S. 363/4; *Eng. News* 53 S. 254/5.

Laying concrete under water. *Eng. Rec.* 52 S. 468/9.

Bedingungen für den Neubau von Unratskanälen in Wien (1901). (Betonkanäle.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 34/6.

PARMLEY, cost of reinforced concrete sewers. (Experiments.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 51 S. 399/400.

PARMLEY, reinforced concrete block sewer construction. (Embedding in the mortar of the radial joints, between the side and the arch blocks, thin strips of band iron.)* *Eng. News* 53 S. 8.

Eiserne Kernform für Rohre, Siele und Kanäle. (Wände aus den inneren Wänden des Rohres entsprechend gebogenen, durch Spannschlüssel einstellbaren Eisenblechplatten.) (Pat.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 14.

Wasserleitung aus Stampfbeton. (In dem Yellowstonepark; die auf einmal eingestampften Teile des Leitungskanals vereinigen sich über der Mitte der Säulen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 175.

Verstellbare Spreizen für Baugruben. (Bei der Herstellung von Leitungen aus Stampfbeton.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 246/8.

DEVONSHIRE, steel and concrete construction at the Antwerp water-works. (V) *J. Gas L.* 91 S. 250/3.

Wasserversorgung der Stadt Cincinnati. (Hauptkanal aus Beton mit Rundeiseneinlage und Ziegelverkleidung; Vorrichtung zum Einpressen von Zement in die Hohlräume.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 170/5.

Zementröhren mit Eiseneinlage. (D. R. P. 143 791. Sich kreuzende Drahteinlagen für die Binder, dazwischen mit schwacher Drahteinlage versehene Füllungen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 123/4.

Neue Betonarmierung. („Ferro-Inclave"-Einlage, ein geriffeltes Blech von schwalbenschwanzartigem Profil für Rinnsteine, Stufen, Säulen, Röhren u. dgl.) *Ratgeber, G. T.* 5 S. 22.

PARMLEY, Kanalsteine zur Herstellung von Kanälen aus Eisenbeton. (Die Steine sind an einer Seite mit ringförmigen Vorsprüngen in der Nähe der inneren Laibung versehen, in welche die Eiseneinlagen eingebettet werden.) * *Zem. u. Bet.* 4 S. 94/5; *Z. Transp.* 22 S. 127.

STEVENS, municipal improvements in Sorsogon, P. I. (Concrete curb and gutter built by native Filipinos; concrete protection of the main source of water supply.)* *Eng. News* 53 S. 581.

Heißwasserbehälter aus Eisenbeton. (Für Kondenswasser von Dampfmaschinen. Kraftstation am North-River.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 31/2.

GEBR. RANK, Wasserturm in Eisenbeton für das Königl. Gestüt Rohrenfeld in Bayern. (Ueber der Eisenbetongrundmauer erheben sich in den vier Ecken Eisenbetonsäulen; Ausfüllung der durch die Ecksäulen und Verbindungsbalken gebildeten Gefache durch ein 30 cm starkes Mauerwerk.)* *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 16; *Kraft* 22 S. 251.

AMIRAS, Wasserturm in Forest (Belgien). (Nach dem System von GRONDEL FRÈRES besteht das Eisengerippe aus einem Maschenwerk von senk- und wagerechten Rundeisen.) ⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 26/9.

MONTENEGRO, der Wasserturm zu S. Salvi in Florenz. (Aus Betoneisen.) ⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 296/7.

BLODGETT, a large reinforced concrete standpipe at Attlebors, Mass. (Vertical reinforcement consisting of steel channel-bars 3" wide with 1½" flanges set vertically in the side walls every 9½'; the horizontal reinforcement is composed of steel rods from 1¼ to 1⅛" diameter.) * *Railr. G.* 1905, 2 S. 259/60.

WORTHINGTON, steel tower and concrete platform for a wood stave water tank. (Concrete bottom and wooden sides.)* *Eng. News* 54 S. 431/2.

Réservoirs en béton armé construits sur les chemins de fer russes. ⊞ *Ann. d. Constr.* 6, 2 S. 65/8.

GODFREY, reinforced concrete steel cistern. (For fire protection.) *Eng. News* 54 S. 330/1.

Zusammenbruch des Wasserbehälters aus Eisenbeton in Madrid.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 231/5.

DE KAREÏSCHA, réservoirs en béton armé de Ecathérinodar et de Sinelnicova. (Cuve du système INTZE, entourée d'une enveloppe protectrice en béton armé, qui supporte un toit bombé avec lanterneau.) *Ann. trav.* 62 S. 1074/7.

LEA, construction of a reinforced concrete reservoir at Fort Meade, South Dakota. (Arrangment of pipes connecting reservoir with mains; head wall for terra cotta drain pipe; concreting roof girders.)* *Eng. News* 54 S. 680/6.

Concrete settling reservoir at Mc Keesport, Pa. (Basin of monolithic concrete, with very little steel reinforcement; swimming timber caisson; steel towers for screen and stop-plank hoists.)* *Eng. Rec.* 51 S. 597/8.

MEESS & NEES, Wasserbehälter in Eisenbeton. (Behälter von 90 cbm Inhalt um den bestehenden Schornstein; die Eiseneinlage besteht aus wagrecht, geschlossene Ringe bildenden Rundeisen und aus senkrechten Stäben; der Boden enthält ein Netz mit quadratischen Maschen aus Rundeisen; die Eiseneinlage der 7 cm starken Abdeckplatte besteht aus geraden, in der Dachneigung liegenden, Tragstäben und kreisförmig gebogenen Druckverteilungsstäben.)* *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 77/8.

Baden reservoir of the St. Louis water-works. (Of reinforced concrete; 24' high wall.)* *Eng. Rec.* 52 S. 454.

INTERBOROUGH RAPID TRANSIT CO., hot-wells of concrete steel. (Provided for the condensers.)* *Eng. Rev.* 12 S. 517/8.

CAREY CONSTRUCTION CO., a reinforced concrete filtration plant at Marietta, Ohio. (Reinforcing of the outside walls of the coagulating basin by ⅜" longitudinal rods; footing with ¾" rods; ventilators of reinforced concrete.)* *Eng. Rec.* 51 S. 452/3.

A large sewage disposal plant at Chester, England. (Precipitation tanks and filters, built of reinforced concrete on brick columns.) *Eng. Rec.* 51 S. 570.

Sandwäscherei aus Eisenbeton. (In der Nähe von New York; besteht aus Trockeneinrichtungen für den gewaschenen Sand; Silos zur Aufnahme des getrockneten Sandes; nach der Bauweise RANSOMEs.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 66/72.

KIERSTED, Bau einer Enteisenungsanlage in Richmond, Ma. (Drei konzentrische Betonmauerringe von 5,18 m, 11,58 m und 18,29 m Durchmesser.)⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 242/3 F.

Betondamm in Canada. (Herstellung einer Betonsäule, um sie in einen Strom zu stürzen, damit dieser angestaut wird.)⊞ *Zem. u. Bet.* 4 S. 378/80; *Cem. Eng. News* 17 S. 211/2.

MONCRIEFF, Barossa arched concrete dam.* *Eng. Rec.* 52 S. 276/7.

Quickly erected reinforced concrete dam at Fenelon Falls, Ont. (Consists of triangular buttresses, doweled to the limestone ledge with steel pins, and supporting an inclined deck; reinforced with steel THACHER bars.) * *Eng. News* 53 S. 135.

Concrete power dam at Lansing. (JOHNSON bars in the land intake pier.)* *Eng. Rec.* 51 S. 472.

Concrete dam at Richmond, Ind.* *Cem. Eng. News* 17 S. 55/6.

Construction of the Schuylerville concrete dam and power house. (AMHURST type of hollow gravity dam divided longitudinally into panels by vertical transverse walls, which support the horizontal and inclined surfaces of concrete which are built like reinforced floor slabs.) *Eng. Rec.* 51 S. 266/7.

Concrete dam on a pile foundation at St. Johns Lake, Long Island, New York. (Gravel concrete.) *Eng. News* 53 S. 134/5.

Stauwehre aus Eisenbeton.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 209/16.

AST & CO., das Wehr in Jamnitz. (Aus Eisenbeton.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 189.

Wellenbrecher von Galveston. (Aus mit Eiseneinlagen versehenem Beton; auf Holzpfählen ruhend.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 235/8.

Steel and concrete wharf at Tampico. (Piers made of steel shells with piles driven inside of same, and filled with concrete.) *Eng. Rec.* 51 S. 406/8.

Construction of the Charleston dry dock. (Built of concrete with granite facing and coping, and with a waterproof course of felt laid in asphalt along the sides and underneath a portion of the bottom.)* *Eng. Rec.* 51 S. 242/4.

BENSEL, manufacture of concrete blocks for the New York sea wall. (Mould for 84-ton blocks.)* *Eng. Rec.* 51 S. 445/6.

Buhnen aus Eisenbeton. (In Depot-Harbor; Holzunterbau unter dem niedrigsten Wasserspiegel

gelegen; die zeitweise oder gar nicht von Wasser bespülten Teile sind durch Balken aus Eisenbeton ersetzt.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 17/8.
Flußsohlenbefestigung aus Zementdielen mit Eiseneinlage.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 200/3.
Concrete decks for steel ships. *Cem. Eng. News* 17 S. 190.
SARDA, reinforced concrete coffin.* *Cem. Eng. News* 17 S. 3.

Biegen, Richten. Bending, Straightening. Cintrage, Rectification. Vergl. Blech, Holz 2, Werkzeugmaschinen.

Berechnung der Walzen von Blechbiegmaschinen.* *Z. Werkzm.* 9 S. 228/9.
BEMENT, MILES & CO., Blechrichtmaschine. (Für Bleche bis 1800 × 20 mm, Walzendurchmesser 300 mm.)* *Dingl. J.* 320 S. 663/4.
VORM. WILKE & CO., kombinierte Blech-Richt- und Biegemaschine.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 8.
BINNS BROS., beam bending and punching machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 43e.
ROGGE und BUDRZEWICZ, Maschine zum Biegen und Richten von Walzeisen u. dgl. *Z. Werkzm.* 10 S. 97/98.
Shaft-straightening machines.* *Am. Mach.* 28 S. 443/5.
VOGEL and FINCK, machine for bending angle iron.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 203/4.
Warmrichtmaschinen. (In hydraulischen Zylindern geführte und an ihren Enden mit kräftigen Rollen versehene Plunger.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 555/6.
KLEINHANS, hydraulic clamping cylinders. (4 clamping cylinders around the main cylinder.)* *Pract. Eng.* 32 S. 866/7.
FRÖHLICH, Rohrbiegmaschine. D. R. P. 159 719.* *Z. Lüftung* 11 S. 76/7.
CHICAGO PNEUMATIC TOOL CO., Chicago pipe bending machine.* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 186; *West. Electr.* 37 S. 51.
The MACDONALD pipe-bending machine.* *Mar. Eng.* S. 368/9.
PEDRICK & SMITH, pipe bending machine. (The end of the pipe which is to be bent is held in position by a clip at one side of a quadrant, while a pin in a back plate of the machine engages the other end of the pipe. The pin may be placed in any one of several holes.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 620; *Eng. News* 53 S. 321; *Eng. Rec.* 51 Nr. 18 Suppl. S. 54; *Iron A.* 75 S. 78; *Eng. Chicago* 42 S. 191.
UNION IRON WORKS, pipe bending machine.* *Am. Mach.* 28 S. 350.
Rohrbieger „Perfect", System FRÖHLICH. *Rig. Ind. Z.* 31 S. 241.
HARTMANN & BRAUN, Rohrbiege - Apparat für PESCHELrohre.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 295/6; *Met. Arb.* 31 S. 170.
HERZBERG, Rohrbieger „Cyklop", D. R. P. 159719.* *Z. Beleucht.* 11 S. 148.
Press bending of tubes. (The tubes are filled with lead and are laid on the die, which consists of the two rolls, which give the tube a positive bearing all around at any point of the bend.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 19.
SPENCER, tool for bending pipes and tubes. (Pat.)* *Pract. Eng.* 32 S. 128.
RULF FRÈRES, appareil à cintrer les tuyaux.* *Rev. ind.* 36 S. 386.
GERMAIN, pipe-bending fixture.* *Am. Mach.* 28 S. 560/1.
PEDRICK & SMITH, conduit bending machine.* *El. World* 45 S. 405.
BAUER, Ringbiegmaschine.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 149a.
BAUER, Ringrundricht- und Erweiterungsmaschine.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 149a.
Ringbiegzange, System BAUER.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 67a.
Apparat zum Richten von Ringdrähten.* *Techn. Rundsch.* 1905, S. 214/5.
Bending eyes of various shapes.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 466.
Kettenglieder-Biegemaschine von STUBBE in Pittsburg.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 114.
OSTERHOM, machine for winding copper ribbon edgewise.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 56/7.
BLISS CO., horizontal horseshoe bending press. (A hot billet is placed between the forming parts when the slide is drawn back, and as it moves forward the punch forces the billet into the form, which automatically closes about the punch, giving the shoe the required shape.)* *Iron A.* 76 S. 1375.
HEALD MACHINE CO., machine à rectifier.* *Rev. ind.* 36 S. 321.
SCHMALTZ, machine verticale à rectifier à arbre planétaire les pièces tournées ou alésées.⊞ *Rev. ind.* 36 S. 194/6.
SAACKE, appareil à fraiser, percer et rectifier.* *Rev. ind.* 36 S. 221/2.
Two hand-bending fixtures. (A double cam operated by a hand lever.)* *Am. Mach.* 28 S. 564/5.

Bienenzucht, Honig und Bienenwachs. Bee-keeping, honey, beeswax. Apiculture, miel, cire d'abeilles. Vgl. Wachs.

BASSLER, die Zuckerfütterung in der Bienenzucht (V) *L. Bienenz.* 1905 S. 180/1.
HERGENROETHER, Ganzrahmen oder Halbrahmen im Brutraume des Normalmaßstockes? *L. Bienenz.* 1905 S. 147/8.
A. WEBER, die Ständerbeute „Reform". *L. Bienenz.* 1905 S. 72/3.
BECKERs Zwischenbeute. *D. i. Bienenz.* 22 S. 60/3.
STEIGEL, die Doppelschleuder.* *D. i. Bienenz.* 22 S. 56/8.
Bee culture for medicinal purposes.* *Sc. Am.* 92 S. 387.
LEY, Darstellung von mel depuratum. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 23.
BRUDER, ein Honig-Klär- und Verkaufsapparat.* *D. i. Bienenz.* 22 S. 29/30.
BEYTHIEN, neuere Honigsurrogate. (V) *Z. Genuß.* 10 S. 14/6.
BUCHNER, Untersuchung und Beurteilung von Bienenwachs. *Chem. Z.* 29 S. 32/3.
BUCHNER, indisches Bienenwachs (Gheddawachs). (Analytische Daten.) *Apoth. Z.* 20 S. 66; *Chem. Z.* 29 S. 79; *Seifenfabr.* 25 S. 334/5.
SCHWARZ, Einfluß der Kochdauer auf die Verseifungszahl von Bienenwachs. *Z. öfftl. Chem.* 11 S. 6/8.
COHN, ROBERT, Verseifung von Bienenwachs. *Z. öfftl. Chem.* 11 S. 58/62.
SCHWARZ, Verseifung von Bienenwachs. (Diskussion der Ausführungen von Cohn.) *Z. öfftl. Chem.* 11 S. 301/2.
SCHACHINGER, Mäuseabwehrapparat für Bienenstöcke. *Landw. W.* 31 S. 406.

Bier. Beer. Bière. Vgl. Bakteriologie, Enzyme, Gärung, Hefe, Hopfen, Kälteerzeugung, Schankgeräte, Spiritus.

1. Rohstoffe.
2. Herstellung des Malzes.
3. Maischen, Läutern, Hopfen.
4. Kühlung.
5. Gärung und weitere Behandlung.
6. Eigenschaften, Krankheiten und Konservierung des Bieres.

7. Untersuchung der Braumaterialien und des Bieres.
8. Abfälle und Nebenprodukte.
9. Verschiedenes.

1. Rohstoffe. Raw materials. Matières premières.

Vgl. Landwirtschaft 5b.

SCHNEIDER, influence of the chemical composition of water upon the manufacture and quality of beer. *Brew. J.* 41 S. 321/2.

PRIOR, der Auflösungsgrad der Gersten und seine Beziehungen zum Stickstoffgehalte derselben. *Z. Bierbr.* 33 S. 341/5; *Z. Brauw.* 28 S. 684/5.

PRIOR, Beziehungen des Stickstoffgehaltes und Auflösungsgrades der österreichischen Gersten zu der Extraktausbeute und dem Mürbigkeitsgrad der daraus hergestellten Malze. *Z. Bierbr.* 33 S. 412/7; *Z. Brauw.* 28 S. 722/3.

WAHL, Internationale Kommission zur Erörterung der Gersteneiweißfrage und der Systeme zur Bewertung der Braugerste. (Rückblick über die Arbeiten der letzten zwei Jahre.) *Z. Bierbr.* 33 S. 579/82.

WALLERSTEIN, Beziehungen der Proteide zu den Mälzeigenschaften der Gerste. *Z. Bierbr.* 33 S. 447/51 F; *Brew. J.* 41 S. 523/4 F.

NEUMANN, Eiweißgehalt der Gerstenernte 1905. *Wschr. Brauerei* 22 S. 489/91.

GRAF, rumänische Gersten. (Analysen; Beurteilung.) *Z. Brauw.* 28 S. 190/3.

Die anatolische Gerste. *Z. Bierbr.* 38 S. 281/2.

FAULKNER, salt as a possible beer constituent. *Brew. J.* 41 S. 457/9.

2. Herstellung des Malzes. Malting. Préparation du malt.

Vgl. Chemie, physiologische.

Kurze oder lange Tennenführung im Lichte der stickstoffhaltigen Substanzen des Malzes und des Bieres. *Z. Brauw.* 28 S. 576/8 F; *Ann. Brass.* 8 S. 433/7.

BAKER et DICK, trempage de l'orge. *Ann. Brass.* 8 S. 337/43.

EFFRONT, la germination des grains. *Ann. Brass.* 8 S. 530/4 F.

BODE, Einwirkung des Lichtes auf keimende Gerste und Grünmalz. *Wschr. Brauerei* 22 S. 768/70.

Die Luftwasserweiche in mittleren und kleineren Betrieben.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 165/7.

FRIES, Erfahrungen mit der DOORNKAATschen Luftwasserweiche. *Z. Brauw.* 28 S. 720/2.

GRÜNBERGscher Wasch- und Lüftungsapparat. (Für Gerste.)* *Alkohol* 15 S. 354.

BERMANN, Bedeutung und Anwendung kurzen oder langen Blattkeimgewächses. *Wschr. Brauerei* 22 S. 620/1; *Z. Bierbr.* 33 S. 546/7.

GROHN, das kurze Blattkeimgewächs und die „weißen" Biere. *Wschr. Brauerei* 22 S. 582/4.

MALENKOVIČ, das Keimfreimachen der Gerste und dessen Bedeutung für die Bierbrauerei. *Z. Bierbr.* 33 S. 171/3 F.

WINDISCH, pourquoi l'orge séchée ou conservée en magasin germe-t-elle mieux qu'aussitôt après la récolte? *Ann. Brass.* 8 S. 124/8; *Brew. J.* 41 S. 275/6.

WINTER, über den Darrprozeß, insbesondere über eine neue Dreihordendarre zur Erzeugung hellen Malzes. (V)* *Jahrb. Brauerei* 8 S. 439/44.

WIEGMANN, der Mälzungsschwand und seine Zusammensetzung. *Z. Brauw.* 28 S. 455/6.

Mechanische Bereitung von Grünmalz.* *Z. Brauw.* 28 S. 131/2, 329/30.

SCHÖNFELD, Beobachtungen und Untersuchungen über die pneumatische Mälzerei in einer SCHWAGER-Trommel. *Wschr. Brauerei* 22 S. 530/3.

Pneumatisch-mechanische Mälzerei (System LAPP).* *Alkohol* 15 S. 145/6.

WICHMANN, der Keim- und Darrapparat, System LAPP. *Z. Bierbr.* 33 S. 161/3.

Erfahrungen mit LAPP's Keim- und Darrapparat. *Z. Bierbr.* 33 S. 66/9.

Selbsttätig wirkende Malzkeimmaschine, System PLISCHKE.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 22.

SAUNDERS, modern maltings from an engineering point of view. (Sites for maltings; receiving, hoisting and weighing; screening; drying and sweating; steeping; couching; flooring and withering; dressing, polishing, storing, weighing, and discharging malt.) *Brew. J.* 41 S. 398/401 F.

GOSLICH, die Mälzerei von ALBERT SCHWILL & CO. in Chicago.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 536/44.

Prüfung eines elektrischen Mälzereiverfahrens. *Jahrb. Brauerei* 8 S. 27.

VOGEL, die Husaren im Malz. (Ursache; Bekämpfung durch Kalkzusatz zum Weichwasser.) *Z. Brauw.* 28 S. 242/4.

WAHL und NILSON, Säurebildung durch Bakterien und die Funktionen der Peptase während des Keimens und Maischens. *CBl. Agrik. Chem.* 24 S. 198/200.

Détermination des acides mono-amidés et de leurs amides. (Matières solubles produites au maltage.) *Mon. scient.* 4, 19, 1 S. 136/45.

BLAKE, storage of malt. *Brew. J.* 41 S. 192/3.

3. Maischen, Läutern, Hopfen. Mashing, filtering, hopping. Brassage, filtrage, houblonnage.

BLEISGH und REGENSBURGER, die absolute Ausbeute und die Feinschrotanalyse des Malzes. *Z. Brauw.* 28 S. 124/6.

LINTNER, die theoretische Ausbeute aus dem Malze. (V) *Z. Brauw.* 28 S. 753/7 F; *Ann. Brass.* 8 S. 508/12.

PENZIAS, Ausbeutebestimmung in Schweden. (Sudausbeute.) *Wschr. Brauerei* 22 S. 141/2.

WINDISCH et BODEN, influence de sulfate de chaux sur la transformation de l'amidon et de la matière albuminoide pendant le brassage. *Ann. Brass.* 8 S. 27/35 F.

WOLFF, quelques composés minéraux qui peuvent jouer de rôle de la diastase liquéfiante de malt. *Ann. Brass.* 8 S. 529/30.

HRABAL, das Springmaischverfahren. *Z. Bierbr.* 33 S. 194/5.

RACH, amerikanische und deutsche Maischmethoden. *Brew. Maltst.* 24 S. 68/71; *Ann. Brass.* 8 S. 265/9.

MERZ, Grieß-Maischversuche zur Erhöhung der Sudhausausbeute. *Wschr. Brauerei* 22 S. 493/5.

Bericht über das SCHMITZsche Brauverfahren der Kgl. Akademie Weihenstephan. *Z. Brauw.* 28 S. 23/5.

WRIGHT, survey of some brewing systems. (With special reference to divergent views of proteids.) *Brew. J.* 41 S. 276/7 F.

WEIGEL NACHF., das neue Sudhaus der Brauerei „Tuborgs Fabrikker" in Hellerup bei Kopenhagen. (Elektrischer Einzelantrieb.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 5/7.

VILTER MFG. CO., das neue Sudhaus der Olympia Brewing Co. in Olympia, Washington.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 63/4.

GRIBAT, Kochen obergäriger Biere unter Druck. *Wschr. Brauerei* 22 S. 18.

Würzekochen unter Druck. *Wschr. Brauerei* 22 S. 98/9.

HAACK, Dampferzeugung und Abdampfverwertung zu Kochzwecken im Sudhause. *Wschr. Brauerei* 22 S. 213/6.

EBERLE, Wärmeausnutzung von Dampfbraupfannen. (Einfluß des Dampfdrucks; — des Heizkörpers.)* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 183/4.
GANZENMÜLLER, Verwendung des überhitzten Dampfes bei Dampfbraupfannen. *Z. Brauw.* 28 S. 126/8.
VOGEL, Anschwänzapparate.* *Z. Brauw.* 28 S. 226/8.
Gleichmäßiges Anschwänzen der Treber.* *Z. Brauw.* 28 S. 371/2.
MINUTH, Anschwänzapparate. (Ausführung.)* *Z. Brauw.* 28 S. 417/8.
WILD, Einfluß der Abläuterungsweise auf die Ausbeute. *Z. Bierbr.* 33 S. 9/11.
HEINZELMANN, Erfindungen auf dem Gebiete der Abläuterung der Würze in geschichtlicher Darstellung.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 233/5 F.
FAESER, Bottich-Abseihapparat. (Anordnung einer Anzahl hintereinander vertikal im luftdicht abgeschlossenen Apparat eingesetzter feinmaschiger Siebe, deren Höhe vom Einlauf an gegen den Ausfluß stufenförmig zunimmt.)* *Z. Brauw.* 28 S. 218.
Mangelhaftes Abläutern und seine Ursachen. *Brew. Maltst.* 24 S. 288/90.
JAKOB, bis zu welchem Mindestextrakt soll der letzte Nachguß noch in den Hopfenkessel laufen? *Z. Brauw.* 28 S. 647/50.
SIX, filtration des mouts. *Ann. Brass.* 7 S. 92/5 F.
GATES hop economiser. (Copper cylindrical vessel, designed to facilitate the use of hops in the fermenting-vessel.)* *Brew. J.* 41 S. 258.
JOHNSON, die Säuerung der Maischen ist nicht auf die Wirkung von Bakterien, sondern auf die eines proteolytischen Enzymes zurückzuführen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 720.

4. Kühlung. Cooling. Refroidissement.

WEST's continuous cooling and carbonating process. (Cooling and carbonating in one plant.) *Brew. J.* 41 S. 689/90.

5. Gärung und weitere Behandlung. Fermentation and further treatment. Fermentation et traitement suivant.

WILL, Schwefelwasserstoffbildung durch Hefe. (Infolge Schwächung der längere Zeit im Reinzuchtapparat geführten Hefe.) *Z. Brauw.* 28 S. 285/7.
FISCHER, GEORGE, Fortpflanzung der natürlichen Reinhefe beim Brauen. (V) *Brew. Maltst.* 24 S. 245/7; *Brew. J.* 41 S. 512/4.
DELBRÜCK, Prüfung der NATHANschen Bierbereitung. *Wschr. Brauerei* 22 S. 589/90.
NATHAN, Mittel zur Beschleunigung der Biergärung und der Reifung des Bieres. (Schaffung einer großen Angriffsfläche für die Hefe; große Hefemassen; hohe Temperaturen.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 415/8.
CLAUSSEN, Herstellung von englischen Bieren, wie z. B. Ale, Stout und Porter, unter Anwendung von Kulturen einer neuen Gruppe von Sproßpilzen (Brettanomyces.) (D. R. P.) *Wschr. Brauerei* 22 S. 194/5.
FOLL, boiling fermentations. *Brew. J.* 41 S. 528/9 F.
The WITTEMANN brewing process. (The carbon dioxide is collected from the fermenting beer, compressed, purified, stored at a low temperature, and finally returned to the beer.) *Brew. J.* 41 S. 193/5 von F. 100.
Technische und finanzielle Bemerkungen zum „WITTEMANNschen Natur-Schnellbrauverfahren".⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 40/1.
RAUŠAR, ČERNY und WEBER, große Gärbottiche. *Z. Bierbr.* 33 S. 205/9.
WINDISCH, zur Frage der großen Gärgefäße, insbesondere der Zementbottiche. *Wschr. Brauerei* 22 S. 645/6.
WIDMAIER, Beitrag zu der Frage: „Ist es von Vorteil, Gärbottiche in der Größe von etwa 150 hl Inhalt und einer Höhe von 1,80 m in den Betrieb einzuführen?"* *Wschr. Brauerei* 22 S. 675/6.
SCHWACKHÖFER, Behandlung der Gärbottiche. *Z. Bierbr.* 33 S. 531/3; *Brew. Maltst.* 24 S. 500/1.
Eiserne Gärbottiche. *Z. Brauw.* 28 S. 788/92.
VON BAUR-BREITENFELD, Lackieren oder Paraffinieren? (Der Gärbottiche.) *Z. Bierbr.* 33 S. 427/9 F. *Brew. Maltst.* 24 S. 103/4 F.
FRANZL, Paraffinieren der Gärbottiche. *Z. Bierbr.* 33 S. 582/3.
KASTNER, vereinfachte Faßgärung. (Anwendung eines Gäraufsatzes.)* *Wschr. Brauerei* 22 S. 496.
WINDISCH, zur Lagerfaßfrage. (Ueberwachung der Lagerfässer.) *Wschr. Brauerei* 22 S. 477/8.
Das Zwickeln, seine heutige Bedeutung und der verschiedene Trieb im Lagerfaß. *Z. Bierbr.* 33 S. 534/5.
Untersuchung eines elektrisch betriebenen Bierdruckreglers der Maschinenfabrik Eßlingen.* *Z. Brauw.* 28 S. 273/5.
SCHÖNFELD, die Schwendung bei der Gärung und Lagerung. *Wschr. Brauerei* 22 S. 407/8; *Brew. Maltst.* 24 S. 327/9.
FEHRMANN, die Flaschenkellereien der Berliner Bockbrauerei.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 549/52.
GANZENMÜLLER, Abfüllapparate und Druckregler.* *Z. Brauw.* 28 S. 836/40 F.
BLAKE, storage of beer. *Brew. J.* 41 S. 261/2.
DALY, racking room and store cellar. *Brew. J.* 41 S. 617/8 F.

6. Eigenschaften, Krankheiten und Konservierung des Bieres. Qualities, maladies and conservation of beer. Qualités, maladies et conservation de la bière.

MOHR, Kohlensäurebindung und Schaumhaltigkeit. (V) *Jahrb. Brauerei* 8 S. 492/503.
SCHÖNFELD, Kohlensäuregehalt des Bieres und Spunddruck. (V) *Jahrb. Brauerei* 8 S. 503/20.
Bindung von Kohlensäure durch amphotere Amidokörper. (Im Bier.) *Wschr. Brauerei* 22 S. 179/80.
BRAND, Bier und Metalle. (Verhalten des Bieres zu den verschiedenen Metallen.) *Z. Brauw.* 28 S. 237/40.
SCHOENFELD, les troubles de la bière occasionnés par des métaux. *Ann. Brass.* 8 S. 84/8.
EVANS, Einfluß des Eisens in der Bierbereitung. *Wschr. Brauerei* 22 S. 699/700; *Brew. Maltst.* 24 S. 488/90.
SCHÖNFELD, Aluminium und seine Verwendung als Filtermetall. (Verhalten von Aluminium gegen Bier.) *Wschr. Brauerei* 22 S. 79/89.
SCHÖNFELD, Langbier und dessen Erreger. (V) *Jahrb. Brauerei* 8 S. 551/68.
SCHÖNFELD, kritische Betrachtungen über CLAUSSENs Arbeit: „Ueber die Sarcinakrankheit des Bieres und deren Erreger". (A) *Z. Brauw.* 28 S. 151/2.
WILL, welche Krankheitserscheinungen ruft Sarcina hervor und welche Kampfmittel besitzen wir gegen jene? *Z. Brauw.* 28 S. 817/20 F.
Warum fallieren die Herbstbiere so leicht? *Z. Brauw.* 28 S. 404/8 F.
Die Art der Biertrübungen und ihr Erkennen. *Brew. Maltst.* 24 S. 409/10.
„Weiße" Biere. *Wschr. Brauerei* 22 S. 174.
PETIT, les économies et la conservation. (De la bière.) *Ann. Brass.* 8 S. 463/7.
Die Bier-Pasteurisierung in Transportfässern nach

dem Verfahren GRONWALD-THIEL. *Wschr. Brauerei* 22 S. 475/6.
V. D. PLANITZ und BRAAKEN, Pasteurisierung von Bier unter Anwendung von Gegendruck. *Wschr. Brauerei* 22 S. 393/5.
BRASELMANN, Pasteurisieren von Bier unter Anwendung von Gegendruck. *Wschr. Brauerei* 22 S. 474/5.
SCHÖNFELD, Rotfärbung von hellem, untergärigen Biere beim Pasteurisieren. *Wschr. Brauerei* 22 S. 64/7; *Z. Bierbr.* 33 S. 105/6.
ŠULA, welchen Veränderungen unterliegt pasteurisiertes Bier? *Z. Bierbr.* 33 S. 115/8; *Brew. Maltst.* 24 S. 145/7.

7. Untersuchung der Braumaterialien und des Bieres. Analysis of brewing materials and of beer. Analyse des matières premières et de la bière.

ACKERMANN, refraktometrische Schnellmethode der Bieranalyse mittels der „ACKERMANNschen Rechenscheibe“.* *Z. Brauw.* 28 S. 33/7, 441/2.
ACKERMANN und STEINMANN, Bestimmung des Alkoholgehalts im Biere mittels des ZEISSschen Eintauchrefraktometers. *Z. Brauw.* 28 S. 259/60.
BARTH, Bieranalyse mittels Refraktometer. *Z. Brauw.* 28 S. 303/6.
MOHR, Anwendung des ZEISSschen Eintauchrefraktometers im Brauereilaboratorium.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 616/20.
KEIL, Alkoholgehalte verschiedener, im analytischen Laboratorium untersuchter Biere. *Wschr. Brauerei* 22 S. 432/3.
Verfahren und Apparat zur Bestimmung von Kohlensäure im Biere.* *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 74/5.
LINDNER, einwandfreie Probenentnahme für die biologische Betriebskontrolle. *Wschr. Brauerei* 22 S. 409/10.
BARTH, Bestimmung des Hektolitergewichtes von Gerste. *Z. Brauw.* 28 S. 345/7.
GLENDINNING, das 1000-Körnergewicht. (Zuverlässigkeit der bestehenden Methoden der Bestimmung.) *Z. Bierbr.* 33 S. 293/4.
REGENSBURGER, Verwendbarkeit des Tausendkörnergewichtes zur Bestimmung des Mälzungsschwandes. *Z. Brauw.* 28 S. 601/2.
BAU, Stickstoffbestimmung in der Gerste. *Wschr. Brauerei* 22 S. 777/8.
BLEISCH und REGENSBURGER, Gerstenbeurteilung. *Z. Brauw.* 28 S. 625/31.
REICHARD und PURUCKER, Extraktbestimmung in Gersten. *Z. Brauw.* 28 S. 37/8.
REICHARD und PURUCKER, Extraktbestimmungen in Gerste des Jahrgangs 1904/5. *Z. Brauw.* 28 S. 677/82.
REGENSBURGER, welche Mittel gibt uns die mechanische Analyse der Gerste, um eine mustergetreue Lieferung festzustellen? *Z. Brauw.* 28 S. 106/8.
BROWN, Methode zur schnellen Bestimmung von Stärke in Gerste und Malz. (Bestimmung der Stärke aus der Maltose.)* *Z. Brauw.* 28 S. 97/8.
ECKHARDT, Probeentnahme von Gerste und Malz. (Probenstecher; zwei ineinander drehbare Röhren mit schrägen Scheidewänden ausgestattet.)* *Z. Brauw.* 28 S. 160.
Keimschrank nach PLAHN. (Zur Untersuchung der Keimfähigkeit der Gerste.)* *Alkohol* 15 S. 114.
BERGDOLT, Bestimmung des Extraktgehaltes im Malze. *Z. Brauw.* 28 S. 597/601.
BLEISCH und REGENSBURGER, Reform der Extraktbestimmung im Malz. *Z. Brauw.* 28 S. 313/6.
BLEISCH and REGENSBURGER, the absolute yield and the finely ground grits analysis of the malt. *Brew. J.* 41 S. 328/9.
CERNY, Mehl, Spelze, Blattkeim. (Malzuntersuchungen; Mitwirkung einzelner Teile der Malzkörner und ihre Wechselwirkungen.) *Wschr. Brauerei* 22 S. 202/3; *Z. Brauw.* 28 S. 307.
Farine, enveloppes et plumule. (Relations entre la longueur de la plumule et les qualités du malt.) *Ann. Brass.* 8 S. 269/72.
FORD und GUTHRIE, Malzanalyse. *Wschr. Brauerei* 22 S. 360/4; *Ann. Brass.* 8 S. 251/6.
FORD et GUTHRIE, le pouvoir diastasique du malt. (Détermination.) *Ann. Brass.* 8 S. 242/4.
KLEEMANN, Bestimmung der diastatischen Kraft. (Abhängigkeit der Diastasebildung vom Wassergehalt der keimenden Gerste; Keimversuche.)* *Versuchsstationen* 63 S. 92/134.
VAN LAER, méthode uniforme pour la détermination de l'extrait sec des mouts et matières saccharines utilisées en brasserie. *Ann. Brass.* 8 S. 561/5.
GRAF, Malzanalyse. (Erwägungen, welche gegen eine allgemeine Aufnahme der Gärprobe in das allgemeine Analysenprogramm sprechen.) *Z. Brauw.* 28 S. 365/7.
MOHR, empfiehlt sich ein Beibehalten der zurzeit gültigen saccharometrischen Grundlagen? (Betr. Malzuntersuchung.) *Wschr. Brauerei* 22 S. 297/9.
REINKE, Malzschrote verschiedener Mühlen. (Untersuchungen.) *Wschr. Brauerei* 22 S. 452/3.
WINDISCH, Bestimmung der Asche in Malz, Würze und Bier und des Schwefelsäuregehaltes der Malz-, Würze- und Bieraschen. *Wschr. Brauerei* 22 S. 17/8.
BRAND, Nachweis von Spuren von Zink in Würze, Bier, Wein etc. *Z. Brauw.* 28 S. 438/40.
MERZ, Vergleichs-Probesude aus eiweißärmeren und eiweißreicheren Gerstenmalzen. *Z. Bierbr.* 33 S. 173/4.

8. Abfälle und Nebenprodukte. Waste products, by products. Déchets et sous-produits. Fehlt.

9. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

FEHRMANN, Brauereimaschinen-Ausstellung der V. L. B. vom 7. bis 15. Oktober 1905.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 687/93 F.
FEHRMANN, die Weißbierbrauerei von GABRIEL & JÄGER in Berlin.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 580/2.
VOGEL, die neue Versuchsbrauerei der Kgl. Akademie Weihenstephan.* *Z. Brauw.* 28 S. 513/24 F.
ZÖLLNER, Malzsilo in Eisenbeton für die Aktien-Brauerei „Zum Löwenbräu“ in München.* *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 41/2.
GANZENMÜLLER und REDENBACHER, Untersuchung der Dampf- und Kühlmaschinenanlage in den Kellereien der Brauerei Max Weber, „Zum Zederbräu“, Landsberg.* *Z. Brauw.* 28 S. 465/70 F.
BERGDOLT, vermeid- und reduzierbare Verluste vom Sudhaus bis zum Ausstoß. (V) *Z. Brauw.* 28 S. 769/72 F; *Ann. Brass.* 8 S. 512/5 F.
JACOB, technische Betriebskontrolle im Brauerei-Großbetrieb. *Z. Brauw.* 28 S. 553/7 F.
SCHIFFERER, praktische Betriebskontrolle eines Brauerei- und Mälzereibetriebes. *Z. Brauw.* 28 S. 209/14.
SCHÖNFELD, Verwendung der Bieruhr für die Betriebskontrolle. *Wschr. Brauerei* 22 S. 381/2.
SCHIFFERER, maschinen- und feuerungstechnische Betriebskontrolle. (In der Brauerei.) (V) *Z. Brauw.* 28 S. 785/8 F.
Betriebsstörungen infolge ungleichmäßigen Wärme-

austausches bei verschiedenen Sterilisierarbeiten des praktischen Betriebes. *Z. Brauw.* 28 S. 367/71.

WILL, vergleichende Untersuchung einiger in den letzten Jahren für den Brauereibetrieb empfohlener Desinfektionsmittel. *Z. Brauw.* 28 S. 330/3 F.

SCHNEGG, Formaldehyd als Desinfektionsmittel für den Brauereibetrieb. *Z. Brauw.* 28 S. 807/10 F.

Einiges über Antiseptica und ihren Gebrauch im Brauereibetrieb. (Vorzüge des Antiformins.) *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 77/8.

TÖRNELL und MORELL, vergleichende Untersuchung einiger Desinfektionsmittel auf biersteinlösendes Vermögen. *Brew. Malst.* 24 S. 25/6.

KEIL, japanische Biere. *Wschr. Brauerei* 22 S. 555/7.

PRIOR, Biertypen und die Bereitung von Qualitätsbieren. (V) *Z. Bierbr.* 33 S. 471/5 F; *Brew. Malst.* 24 S. 448/50 F.

REID, the elements of practical brewing. *Brew. J.* 41 S. 448/50 F.

GELMROTH, das Automobil im Brauereibetriebe. (V)⊞ *Z. Brauw.* 28 S. 697/701 F.

PÜTGER, moderne Brauereibeleuchtung.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 112/5.

FREUND, die Elektrizität in Brauereien.* *Z. Brauw.* 28 S. 426/9.

Applications de l'électricité en brasserie.* *Nat.* 33, 1 S. 188/9.

ROBITSCHEK, Ventilation und Insulation. (Ventilation in den Brauereikellern; Filtrieren und Abkühlen der Luft.) (V) *Brew. Maltst.* 24 S. 104/6 F.

WELSHEIMER, was hat man beim Aus- und Einkellern der Gär- und Lagerkeller zu berücksichtigen? *Erfind.* 32 S. 506/9.

SCHIFFERER, die Statistik im Dienste der Betriebskontrolle. *Z. Brauw.* 28 S. 141/6.

Neues Bierablieferungs-System, System SPIETSCHKA. (Tankwagen.) *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 777/9.

Blech. Sheet metal. Tôle. Vgl. Biegen, Dampfkessel, Eisen und Stahl, Scheren, Stanzen, Walzwerke.

LUTY, the sheet and tin plate industries. *Iron A.* 75 S. 12/4.

MEYER, über die Eigenschaften von Zinkblech und dessen bleibende Zustandsänderungen bei verschiedener Legur. (Elastizitätsproben.)⊞ *Z. Oest. Bergw.* 53 S. 522/7 F.

Unterscheidungsmerkmale dünner Eisenbleche von Stahlblechen. *Vulkan* 5 S. 24.

BURGESS, Untersuchungen der Eigenschaften galvanisierten Eisenbleches. (Widerstand gegen äußere Zerstörung.) *Met. Arb.* 31 S. 206/7; *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 244/6; *Eisenz.* 26 S. 495/6.

MILTON, Risse in großen flußeisernen Kesselblechen. (V) (A) *Stahl* 25 S. 1162/3.

BACH, Aenderung der Zähigkeit von Kesselblechen mit Zunahme der Festigkeit.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 778/83.

Die Würzburger und Hamburger Normen. (Bezeichnung der Bleche; Abnahme der Materialien; Anforderungen; Berechnung der Blechdicken zylindrischer Dampfkesselwandungen mit innerem Ueberdruck.) *Stahl* 25 S. 1130/1.

Blechbearbeitung. (Verfahren der SIEMENS-SCHUCKERTWERKE.)* *Z. Dampfk.* 28 S. 51.

MUSIOL, Neuerung in der Ausbauchung von Blechhohlkörpern. (Theorie des Ausbauchens und Vorrichtungen.)* *Stahl* 25 S. 763/7.

STÜBLING, wie die Amerikaner Metall-Hohlkörper aus Blech fertigen. (Messingknöpfe für Eisenbettstellen, Kleiderhalter mit Einrichtung, bestehend aus Führungsstück, pneumatischem Spannstück, Fräs

scheiben und Transportkette.)* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 441/2.

EBERT, Herstellung von Blechbuchstaben. *Erfind.* 32 S. 590/1.

NIAGARA MACHINE & TOOL WORKS, automatic can seamer. (For manufacturing cylindrical vessels such as powder kegs, oil cans etc.) *Iron A.* 76 S. 472.

WULFF, can seaming machine. (Putting the bottoms on square or irregular shaped tin cans.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 37/8.

BEMENT, MILES & CO., Blechrichtmaschine. (Für Bleche bis 1800 × 20 mm, Walzendurchmesser 300 mm.)* *Dingl. J.* 320 S. 663/4.

Blei und Verbindungen. Lead and compounds. Plomb et combinaisons. Vgl. Farbstoffe 1, Legierungen, Silber.

GRUBE, Magnesium-Bleilegierungen.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 117/30.

VOGEL, Gold-Bleilegierungen. (Metallographische Mitteilungen.)⊞ *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 11/23.

BELLUCCI e PARRAVANO, costituzione di alcuni piombati. *Gas. chim. it.* 25, 2 S. 500/9.

NOYES and WHITCOMB, solubility of lead sulphate in ammonium acetate solutions. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 747/59.

BELTON, existence of a definite lead-potassium sulphate. *Chem. News* 91 S. 191.

GAEDICKE, Doppelsalze von Blei und Natriumthiosulfat. *Phot. Wchbl.* 31 S. 474/5.

KOENIGSBERGER und MÜLLER, W. J., die Größe der kleinsten optisch und elektromotorisch wirksamen Schicht von Bleisuperoxyd. *Physik. Z.* 6 S. 847/9.

KRUPP A. G., GRUSONWERK, Werkzeugmaschinen zur Verarbeitung von Blei. (Walzwerke.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 255/6.

BAUER, Bleizucker-Fabrikation. *Chem. Z.* 29 S. 1/2.

DOELTZ, Versuche über das Verhalten eines Gemenges von Bleisulfid und Calciumsulfat beim Erhitzen. *Metallurgie* 2 S. 460/3.

The CARMICHAEL-BRADFORD process. (Lead sulphide ore is mixed with 10 to 35% of calciumsulphate; the mixture is charged into a converter and gradually heated externally.) *Eng. min.* 80 S. 778/80.

KROUPA, Bleihüttenprozesse. (Der HUNTINGTON-HEBERLEIN-Prozeß; eine vorgewärmte Mischung von Bleiglanz mit Kalk wird beim Hindurchleiten der Gebläseluft entschwefelt; BRADFORD-CARMICHAEL-Prozeß; Bleiglanz statt mit Kalk mit Gips behandelt; SAVELSBERG-Prozeß; Verblasen des Bleiglanzes unter Zuschlag von Kalkstein und Wasser.) *Z. Oest. Bergw.* 53 S. 250/3 F.

BIERNBAUM, the HUNTINGTON-HEBERLEIN process from the hygienic standpoint. *Eng. min.* 80 S. 680/1.

BORCHERS, methods of desulphurizing galena. *Eng. min.* 80 S. 398/400.

HUTCHINGS, lime roasting of galena. *Eng. min.* 80 S. 726/8.

INGALLS, lead smelting in reverberatory furnaces at Desloge, Mo.* *Eng. min.* 80 S. 1111/3.

LEMAIRE, traitement des minerais sulfurés mixtes de plomb et de zinc.* *Gén. civ.* 46 S. 423/4.

LOTTI, the BORMETTES-method of lead and copper smelting.* *Eng. min.* 80 S. 580/2.

LOTTI, Abänderung der Verfahren zur Röstung und Schmelzung von Blei- und Kupfererzen. *Metallurgie* 2 S. 353/7.

INGALLS, Behandlung von sulfidischem Mischerz. *Glückauf* 41 S. 1261/3.

GUILLEMAIN, aus der Bleihüttenpraxis. (Beseitigung des Schlacken- und Bleidampfes.)* *Metallurgie* 2 S. 74/9.

GUILLEMAIN, theoretische Betrachtungen über Bleierzröstung. *Metallurgie* 2 S. 433/43.

FERRARIS, die Bleihütte zu Monteponi.▣ *Z. Oest. Bergw.* 53 S. 455/7; *Eng. min.* 80 S. 781/4.

WHITEHEAD, electrolytic refining of lead and the treatment of the slimes resulting therefrom at the Canadian smelting works at Trail, British Columbia. (Process of BETTS.) *Mines and minerals* 25 S. 285/8; *Metallurgie* 2 S. 163/8.

SENN, elektrolytische Raffination von Blei in kieselfluorwasserstoffsaurer Lösung. *Z. Elektrochem.* 11 S. 229/45.

LODYGUINE, some experiments with the reduction of different oxides of lead by electric current. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 734; *Eng. News* 53 S. 472/3.

DITTRICH und REISE, quantitative Bleibestimmungen durch Persulfate in saurer Lösung. *Ber. chem. G.* 38 S. 1829/31.

LIDHOLM, Trennung des Silbers von Blei. *Ber. chem. G.* 38 S. 566/8.

LOWE, accuracy of the dry assay of galena in an iron crucible. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 6/7.

SMITH, RALPH O., rapid determination of lead in the electrolytic way. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1287/93.

KROUPA, die Anwendung der rotierenden Kathode zur raschen elektrolytischen Bleibestimmung. *Z. Oest. Bergw.* 53 S. 631/2.

FRIEDRICH und LEROUX, Blei und Schwefel. (Untersuchung der Verbindung.)* *Metallurgie* 2 S. 536/9.

Bleichen. Bleaching. Blanchiment. Vgl. Chlor.

1. Bleichmittel und -Verfahren. Bleaching materials and processes. Procédés et matériaux de blanchiment.

HÖLBLING, Fortschritte in der Fabrikation und Anwendung von Bleichmaterialien. (Bleichend wirkende Verbindungen des Chlors; Wasserstoffsuperoxyd; Peroxyde; Persulfate; Permanganate; Schwefeldioxyd, Sulfite und Bisulfite.) *Chem. Ind.* 28 S. 365/70 F.

WALKER, bleaching and stripping agents and their application. *J. Soc. dyers* 21 S. 6/9; *Muster-Z.* 54 S. 111/3 F; *Mon. Text. Ind.* 20 S. 56/7; *Text. col.* 27 S. 109/11; *Mon. teint.* 49 S. 150/2 F; *Text. Man.* 31 S. 64/5.

HARPF, Bleichstoffe. (Ergänzungen zum Aufsatz von EREKY; Zusammensetzung des Chlorkalks; Bleichversuche mit Sulfitstoff; mit Schwefeldioxyd.) *Lehnes Z.* 16 S. 88/92; *Färber-Z.* 41 S. 351/2 F.

FINISHER, bleaching woollen goods by the sulphur process. *Text. Rec.* 28 Nr. 6 S. 151/4.

Bleichmittel und Bleichmethoden für Wolle. (Schwefelbleiche; Wasserstoffsuperoxyd; Natriumsuperoxyd.)* *D. Wolleng.* 37 S. 275/6.

JENTSCH, Bleichen mit Natrium- und Wasserstoffsuperoxyd. *Muster-Z.* 54 S. 172.

ERBAN, Anwendung von Seifen und Fettpräparaten für die Zwecke der Bleicherei. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 501/6; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 873/5; *Text. col.* 27 S. 366/7.

ERBAN und SPECHT, neues Bleichverfahren für Baumwolle und Baumwollfabrikate. (Vorbehandlung durch eine Verbindung von unterchlorigsauren Alkalien mit Rotölen.) *Muster-Z.* 54 S. 227/8.

Das ERBAN-SPECHTsche angeblich neue Bleichverfahren für Baumwolle und Baumwollfabrikate und die BLUMERsche Vegta-Seife. *Muster-Z.* 54 S. 334/9.

TROTMAN, damage caused by magnesia soaps in bleaching. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 267/8.

Jaunissage des cotons blanchis. (Dû à la présence d'un résinate de chaux ou de magnésie.) *Mon. teint.* 49 S. 193.

Emploi de la chaux et de quelques composés de chaux à la teinture et au blanchiment. *Mon. teint.* 49 S. 323/4.

History and development of bleaching. *Text. col.* 27 S. 37/8.

Developments in bleaching. (Kiering or bowking.) *Text. col.* 27 S. 6/7.

PICK and URBAN, new bleaching process. (Action of oxydising agents with the addition of capillarising bodies on vegetable fibres.) *Dyer* 25 S. 44.

Bleaching and cleansing of vegetable fibres. *Text. Man.* 31 S. 133.

DESTRÉE, WIESCHER & CO., Färbe- und Bleichverfahren System THOEN. (Für Strähne, Bänder, Schnurriemen u. dgl.; Breitbleiche.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 78/9.

The electrolytic bleach. (R) *Text. Man.* 31 S. 420/1.

KERSHAW, progress in the electrolytic alkali and bleach industry. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 847/8.

FAUST, elektrische Bleiche oder Chlorkalk-Bleiche? (Vorzüge der ersteren auf Grund von Kostenberechnungen.) *Papierfabr.* 1905 S. 2289/91.

DUCKWORTH, application of electrolytic chlorine to textile bleaching. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 1157/60.

Bleaching woollen goods by the sulphur process. *Text. Man.* 31 S. 276/7.

Bleichverfahren für Tierhaare und Schafwolle. *Färber-Z.* 41 S. 578/9.

Das Bleichen von Schaffellen. *Gerber* 31 S. 259/60.

HARTER, Bleichen des Baumwollgarns für Tapisseriezwecke. *Lehnes Z.* 16 S. 49/50; *Text. col.* 27 S. 111/2; *Dyer* 25 S. 43.

Bleaching cotton yarns for tapestry. *Text. Man.* 31 S. 131/2.

Fortschritte in der mechanischen Behandlung beim Bleichen von Baumwollstückwaren in England. *Muster-Z.* 54 S. 172/6.

Mercerisieren und Bleichen der Baumwolle im Strang.* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 23/5.

Bleichen und Mercerisieren. (Vereinfachung des Bleichverfahrens.) *Muster-Z.* 54 S. 41.

JENTSCH, Bleichen und Färben von Leinenzwirn. *Lehnes Z.* 16 S. 65/6.

VEREFEL, le blanchissage et l'apprêt du linge.* *Rev. mat. col.* 9 S. 188/94 F.

Preparing flax and jute for bleaching. *Text. Man.* 31 S. 208.

KENYOR, bleaching yarn for ingrain carpets. *Text. Rec.* 30 Nr. 3 S. 152/3.

PETERS, warp dyeing and bleaching. (a)* *Text. Man.* 31 S. 349/50 F.

Bleaching infants' worsted underwear. (By betanaphthol.) *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 153.

Silk bleaching and scouring. *Dyer* 25 S. 105; *Text. Man.* 31 S. 277.

JENCKEL, Bleichen von Stuhlrohr oder spanischem Rohr. *Lehnes Z.* 16 S. 193/5.

2. Vorrichtungen. Apparatus. Appareils.

GLAFEY, mechanische Hilfsmittel zum Waschen, Bleichen, Mercerisieren, Färben usw. von Textilmaterialien.* *Lehnes Z.* 16 S. 4/7 F.

BECKER, Breitbleiche. (Systeme MUNTADAS y ROVIRA und TAGLIANI und RIGAMONTI; Vergleiche.)* *Z. Farb. Ind.* 4 S. 140/3.

BECKER, Breitbleiche. (System TAGLIANI und RIGAMONTI.*) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 360/3.

CRAMER, STUART, W., machine for dyeing, bleaching, washing, etc.* *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 105/8.

ELLIS, machine for treating hanks. (Washing, bleaching, dyeing.)* *Text. Man.* 31 S. 125.

JAEGLÉ, nouveaux appareils „Fortschritt" pour la préparation électrolytique des bains de blanchiment. (Cuve en grès rectangulaire, divisée en cellules; un courant d'eau qui y circule à travers d'un serpentin en verre maintient le liquide electrolysé à une température de 35—40 centigrades; les électrodes se composent de charbon comme cathode, de platine comme anode.) *Ind. text.* 21 S. 71/2; *Muster-Z.* 55 S. 20/1; *Mon. teint.* 49 S. 257/60.

DE KEUKELAERE, Maschine zum Färben, Bleichen etc. von Textilmaterialien mit Hilfe einer zirkulierenden Flotte.* *Mon. Text. Ind.* 20. Spez. Nr. S. 140/1.

WETZEL, kreisende Flotte zum Färben, Bleichen und Waschen von Textilgut.* *Spinner u. Weber* 22 Nr. 18 S. 1/4 F.

Elektrolyt-Bleiche System HAAS und OETTEL. (Bleichelektrolyseur.) *Färber-Z.* 41 S. 727/8 F.

Fortschritte in der Bleicherei. (BARLOWscher Kessel.) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 258.

Blitzableiter. Lightning rods. Paratonerres. Vgl. Elektrotechnik 5 d.

VOGEL, Einfluß benachbarter Leiter bei Blitzschutzvorrichtungen.* *Ann. Gew.* 56 S. 28/9.

LODGE, the lightning rod. (Dissipation of the electrical energy by two and more lightning rods.) *Eng. Rec.* 51 S. 614/5.

NEESEN, die Schaltung der Blitzableiter und der Einfluß von Drosselspulen. (a)* *Elektrot. Z.* 26 S. 301/4.

Ueber die Teile des Blitzableiters. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 545.

PRESSER, Beitrag zur Konstruktion der Gebäude-Blitzableiter. *El. Anz.* 22 S. 683/4.

Neuer Blitzableiter für elektrische Anlagen.* *J. Gasbel.* 48 S. 116/7.

Der Serienblitzableiter der A. E. G.* *Elektr. B.* 3 S. 74/5.

VAN GULIK, Blitzschutz von Eisenbetonbauten. *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 269.

Inefficacia dei parafulmini a sistema Frankliniano.* *Elettricista* 14 S. 253/9.

BALLOIS, notes sur quelques nouveaux types de parafoudres. *Eclair. él.* 44 S. 287/98.

MONTPELLIER, parafoudre système GOLA.* *Electricien* 29 S. 1/3.

MOSCICKI et WAEBER, sur l'installation des parafoudres. *Eclair. él.* 43 S. 133/8.

CHAVANNES, les paratonnerres. (La faillite du paratonnerre.) *Electricien* 29 S. 227/9.

STANOÏÉVITCH, paratonnerre à cornes dentelées. *Compt. r.* 141 S. 624/5.

Non-arcing lightning arresters. *Street R.* 26 S. 75.

SHAW's non arcing lightning arrester. (U. S. letters patent 724339).* *J. Frankl.* 160 S. 373/6.

JENISCH & BÖHMER, Untersuchungsapparat für Blitzableiter.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 174.

ALCIATORE, a simple effective and inexpensive lightning recorder. *West. Electr.* 36 S. 148/9; *Sc. Am.* Suppl. 59. S. 24417/8.

Bohren. Boring and drilling. Forage et perçage. Vgl. Bergbau, Brunnen, Drehen, Gesteinsbohrmaschinen, Tiefbohrtechnik, Werkzeuge.

1. Holzbohren u. dergl. Boring and drilling wood and the like. Forage et perçage de bois et de matériaux similaires. Fehlt.

2. Metallbohren. Metal boring and drilling. Forage et perçage de métaux.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

Efforts développés dans le perçage des métaux. *Gén. civ.* 46 S. 380.

Testing twist drills.* *Pract. Eng.* 32 S. 434.

MARKHAM, drills. (Flat-, single-lip-, straightway- and twist drills.)* *Mech. World* 37 S. 26/7.

WEBSTER & BENNETT, boring and turning mills.* *Mech. World* 38 S. 78.

b) Einspindelige Bohrmaschinen. One spindle bor. and drill. mach. Perceuses à une bobine.

HOLMES and CO., high-speed sensitive drilling machine.* *Mech. World* 37 S. 259.

JOST, machines à percer.* *Rev. ind.* 36 S. 361/2.

PHOENIX DYNAMO MFG. CO., perceuse de précision.* *Rev. ind.* 36 S. 233/4.

Machine universelle à percer et à fileter système LANGBEIN. ⊞ *Rev. ind.* 36 S. 113/4.

GISHOLT MACH. CO., 37-inch boring mill.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 264/5.

CINCINNATI MACHINE-TOOL CO., drilling-machine with reverse gear.* *Engng.* 79 S. 176/9.

Large home-made boring mill. (Construction by the CROCKER-WHEELER CO.)* *Am. Mach.* 28 S. 581/3.

LOEWE & CO., Präzisionsbohrmaschinen, Patent RICE.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 91; *Z. Werkzm.* 10 S. 6/7.

SELLERS & CO., boring machines. (Floor boring type.) *Am. Mach.* 28, 2 S. 416/7.

Horizontal-Bohrmaschine von BOLLINCKX.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 113.

Horizontal-Bohrmaschinen. (Reinigung des Bohrloches vom Spanmaterial; gebaut von CHALIGNY & GUYOT.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 341/2.

RIDGWAY MACHINE TOOL CO., horizontal boring machine.* *Iron A.* 76 S. 4.

NILES-BEMENT-POND CO., horizontal boring and drilling machine. (For raising and lowering the table by power, an auxiliary 3 horse-power motor is used.)* *Iron A.* 75 S. 547.

Drilling and boring machines. (a) ⊞ *Eng.* 100 Nr. 2604. Suppl. S. I/XVI.

ASQUITH, horizontal drilling, tapping and facing machine.* *Page's Weekly* 7 S. 193.

FOSDICK horizontal boring, drilling and milling machine.* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 114.

Horizontal drilling, boring and tapping machine. (Manufactured by the RIDGWAY MACH. TOOL CO.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 36/7.

NEWTON MACH. TOOL WORKS, horizontal spindle boring, drilling and milling machine. (The spindle and the feeds of bar and saddle are driven through a steep lead worm by the main motor while the feed on the base is driven by a separate motor.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 263/4.

Double-table horizontal-spindle boring, drilling and milling machine. (Built by the NEWTON MACH. TOOL WORKS.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 590.

New heavy design of upright drill.* *Street R.* 25 S. 566/7.

CINCINNATI MACH. TOOL CO., upright drill with positive geared feed.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 266.

FAIRBAIRN, MACPHERSONS, LEEDS, vertical boring machine for wheel centres.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 847e/8e.

GISHOLT MACH. CO., 34-inch. vertical boring mill.* *Iron A.* 75 S. 545; *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 58.

LOEWE & CO., Vertikal-Bohr- und Drehwerk.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 43/4.

PRENTICE BROS. CO., vertical drill. (16 changes

of speed are obtained without shifting the driving belt.)* *Iron A.* 75 S. 300.

SCHMALTZ, machine verticale à rectifier à arbre planétaire les pièces tournées ou alésées.⊞ *Rev. ind.* 36 S. 194/6.

TANGYE TOOL & ELECTRIC CO., electrically-driven vertical drill.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 781 e.

BAKER BROS., automobile crank-case boring machine. (Vertical boring machine arranged with special revolving jig for machining opposed cylinder crank cases.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 327.

Radialbohrmaschine. (Durch Rechts- oder Linksbewegen eines Hebels am Fuße des Auslegers wird die Maschine mit oder ohne Vorgelege durch eine Friktionskupplung eingeschaltet.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 144/5.

AMERICAN TOOL WORKS CO., 3-foot arm combination radial drill.* *Iron A.* 75 S. 987/8.

ARCHDALE & CO., improved radial drill. (For high-speed twist drills.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 892 e; *Pract. Eng.* 32 S. 922.

ASQUITH, radial drilling machine. (Eight spindle speeds, the changing of which is effected whilst the machine is running by means of a new speed gear box fixed on the main standard and made very strong to provide a suitable support for the belt pulley.)* *Eng. Rev.* 12 S. 609/10; *Eng.* 99 S. 23.

ASQUITH, girder and plate radial drilling-machine.* *Engng.* 79 S. 537/8.

BICKFORD DRILL & TOOL CO., three-foot radial drill. (Speed box which, without the back gears or a clutch of any kind, gives instantly, with a single lever, six changes of speed.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 360/1; *Iron A.* 76 S. 1296.

POLLOCK & MACNAB, high-speed radial drilling and tapping machines. *Engng.* 80 S. 407.

DRESES MACH. TOOL CO., machine à percer radiale.* *Rev. ind.* 36 S. 143/5.

FOSDICK MACH. TOOL CO., universal radial drilling machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 394.

HETHERINGTON & SONS, radial drill with constant-speed belt.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 803 e.

JONES, POLLARD & SHIPMAN, sensitive radial drilling machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 425 e.

MÖLLER, gelenkige Ausleger-Bohrmaschine. (Gebaut von der MASCHINENFABR. OERLIKON; das äußere Gelenk des Auslegers trägt einen Stufenmotor von 3/4 P.S., dessen Umlaufzahl mit 6 Abstufungen geregelt werden kann.) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1027.

NILES TOOL WORKS, six-foot universal radial drill.* *Iron A.* 76 S. 207; *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 26.

NILES TOOL WORKS, 6-foot standard radial drill.* *Iron A.* 76 S. 1363/4.

Radial drill (Built by ROOS & MILL; all levers for starting, stopping, reversing and for throwing the back gear in and out are conveniently located near the position occupied by the operator.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 339 u. 885.

SWIFT, spring-balanced radial drill. *Am. Mach.* 28, 1 S. 453 e.

DICKINSON & CO., combined radial drill and shaper. *Am. Mach.* 28, 2 S. 1078 e/9 e.

MASCHINENFABR. ESSLINGEN, Universal-Bohr- und Gewindeschneidemaschine, System LANGBEIN. (Fahrbare Maschine mit zwei an senkrechten Säulen geführten Bohrarmen.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 134/5.

BOYNTON & PLUMER post or wall drill. (Equipped with both lever and screw feed.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 59.

DEFIANCE MACH. WORKS, spool and bobbin machinery. (Cutting and boring machine.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 151/2.

SAACKÉ, appareil à fraiser, percer et rectifier.* *Rev. ind.* 36 S. 221/2.

LÉVY, appareil à percer les trous angulaires.* *Rev. ind.* 36 S. 413/4.

Adjustable boring cutter.* *Pract. Eng.* 31 S. 963.

42-inch boring and turning mill. (With one swivel and one turret head, built by the BAUSH MACH. TOOL CO.) *Iron. A.* 75 S. 455; *Am. Mach.* 28, 1 S. 340.

Turning and boring mills for the BRITISH THOMSON-HOUSTON CO., Rugby.* *Engng.* 80 S. 59.

BULLARD MACH. TOOL CO., 24-inch rapid production boring and turning mill.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 732/4; *Railr. G.* 1905, 2 S. 520.

RIDGWAY MACHINE TOOL CO., boring and turning mill. (With an extension arm.)* *Iron A.* 75 S. 1074/7.

„Phoenix" electrically-driven sensitive drill. (Constructed by the PHOENIX DYNAMO-MANUFACTURING CO.; the feed motion is of the rack-and-lever type.) *Engng.* 79 S. 116.

POWER PLANT CO., electrically-driven drills.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 142 e/3 e.

WEBSTER & BENNETT, electrically-driven boring and turning mill. (Swivel turret head; speed changes are obtained by cone gears controlled by a handle at the side.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 92 e.

c) Mehrspindelige Bohrmaschinen. Multiple spindle bor. and drill. mach. Perceuses à plusieures bobines.

Multiple spindle drilling machines.* *Mech. World* 37 S. 102.

GARDAM & SON, multiple spindle drill. (A constant speed belt drive furnishes four speeds to the drills through a speed changing box located on the base behind and at one side of the column.) *Iron A.* 76 S. 865.

SWIET, multiple drilling machine. (There are three feeds to each spindle.)* *Page's Weekly* 7 S. 80/1.

HETHERINGTON AND SONS, multiple drilling machine.* *Eng.* 100 S. 146.

LOEWE & CO., Revolver-Bohrmaschinen.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 59/60; *Z. Werkzm.* 9 S. 133/5.

CHUBB, English two-spindle radial drill and some workshop gages. (Made by BUCKTON & CO.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 858/9.

BUCKTON & CO., two-spindle radial drill. (Each spindle can be independently adjusted in two directions.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 118 e/9 e.

WEBSTER & BENNET, 30-" double boring and turning machine.* *Pract. Eng.* 32 S. 977/9.

PARKINSON AND SON, automatic two-spindle drilling machine. *Page's Weekly* 7 S. 361.

MITCHELL AND CO., duplex drill for railway wheels. *Mech. World* 38 S. 258; *Am. Mach.* 28, 1 S. 289 e.

HOLROYD & CO., duplex horizontal axle brass boring machine. *Am. Mach.* 28, 1 S. 427 e.

Doppel-Horizontal-Bohrmaschine von DE FRIES & CIE. (Bohr- und Drehwerk von WEBSTER & BENNETT mit zwei Revolverköpfen und zwei Aufspanntischen [Planscheiben]; Säulen-Bohrmaschine der PRENTICE BROS. CO.) *Masch. Konstr.* 38 S. 78/9.

Doppelte Vertikalbohrmaschine Bauart BEMENT, NILES & CO. (Für Augenstäbe.)* *Dingl. J.* 320 S. 744.

MILLSPAUGH, three-spindle drill press. (Built by the W. F. & JOHN BARNES CO.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 50/1.

PARKINSON & SON, three-spindle cylinder drill.

(To drill holes in hydraulic ram cylinders.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 893 e.

SWIFT, triple-spindle drilling and boring machine. (The spindles fed by hand or power have quick release spindle for instantly withdrawing the spindle or bringing to any desired position.)* *Pract. Eng.* 32 S. 191; *Am. Mach.* 28, 2 S. 717 e.

Six-spindle special driller. (For drilling the spanner holes in small hardware and machine parts all at one operation; made by the GARVIN MACH. CO.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 664/5.

HETHERINGTON AND SONS, sevens-pindle multiple drilling and trepanning machine.* *Page's Weekly* 7 S. 529/30.

Boring and drilling machines. (a) ⊞ *Eng.* 100 S. 537/40.

WORTHINGTON HYDRAULIC WORKS, boring and turning mill with 20-foot swing.* *Iron. A.* 76 S. 929.

ADDY, pipe-flange drilling-machine. (Two drill-heads on each standard, so that four holes can be drilled at once.)* *Engng.* 79 S. 379.

VORM. FISCHER & WINSCH, Universal-Gelenkspindel-Flanschen-Bohrmaschine.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 19.

RAPER, turret tools for drilling holes in capstan-head screws and nuts.* *Pract. Eng.* 32 S. 808/10.

PARKINSON & SON, disc drilling machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 453 e.

BICKFORD DRILL AND TOOL CO., of Cincinnati Ohio, mud-ring drill.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 476.

Drilling and boring machines. (a) * *Eng.* 100 Nr. 2604. Suppl. S. I/XVI.

„Bullard" boring mill. (Elimination from the feeding mechanism of pull gears and crank handles. All movements but the fine adjustments of the heads, for which ratchet handles are used, are accomplished by power; built by the BULLARD MACH. TOOL CO.) *Iron A.* 76 S. 1442/4.

Double chord boring machine. (The spindles are 6'' in diameter and have an automatic feed of 30'' with four changes and quick return by hand. For bridge and structural steel shops.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 Nr. 1 Suppl. S. 48.

COLBURN, Bohr- und Gewindeschneidemaschine.⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 63.

DE FRIES & CIE., Bohr- und Drehwerk.* *Z. Werkzm.* 10 S. 19/23.

RANSOME & CO., automatic adzing and boring-machine for railway sleepers.* *Engng.* 79 S. 501.

23-inch sliding-head gang drill. (Built by the BARNES CO.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 575.

MOLINE TOOL CO., gang drill.* *Pract. Eng.* 31, S. 191.

d) Bohrmaschinen für besondere Zwecke (Dampfzylinder, Gewehrläufe, Kanonenrohre u. dergl.). Bor. and drill. mach. for special purposes (steam cylinders, barrels of guns and of cannons etc.). Perceuses pour des buts spéciaux (cylindres à vapeur, canons de fusil, bouches à feu etc.)

COLLET & ENGELHARD, electrically driven drilling machine for boiler work.* *Cassier's Mag.* 28 S. 489.

KOCH, PAUL, Bohren von Löchern in gewölbte Böden. (Parallel zur Kesselachse bei Rauchrohrkesseln.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 100.

UNION IRON WORKS, boiler-shell drilling machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 347/8.

SELLERS & CO., Horizontal-Bohrmaschine zum gleichzeitigen Ausbohren der Compoundzylinder und des Schiebergehäuses. (Aufspannen der Arbeitsstücke.)* *Ann. Gew.* 57 S. 122/3.

PRATT & WHITNEY CO., two-spindle gun barrel driller. (Each carriage is supplied with piping connected with a separate pump located at the head end of the machine and by means of which lubricant is forced to the point of the drill.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 824/5.

„Atlas" tapping machine.* *El. World.* 45 S. 405.

STANDARD-WERK, Kantigbohr-Vorrichtung. (Schablonenhalter mittels Schrauben und Unterlagen in beliebiger Höhe an dem Bohrtisch festgespannt.) *Z. Werkzm.* 9 S. 204.

e) Tragbare Bohrmaschinen und Bohrvorrichtungen. Portable bor. and drill. mach. and apparatus. Perceuses portatives et appareils de perçage.

Neuerungen an Handbohrmaschinen. (Im Fuße der Maschine ist ein Wecker untergebracht, der von einem in den Stromkreis des Motors geschalteten Magneten abhängig ist; am drehbaren Handgriff befindlicher Zeiger läßt erkennen, ob der Motor eingeschaltet ist oder nicht; Alarmapparat in Kapselform in die bewegliche Zuleitung geschaltet und zum direkten Anschluß an Ansteckdosen mit Steckkontakt.)* *Central-Z.* 26 S. 135 F.

BARTZ, WYGANT & BROWN, motor driven bench drill.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 152.

The DALLETT portable drills. (Motor driven.)* *Iron A.* 76 S. 1287.

Air-cooled electric drills. (DUNTLEY air-cooled electric drills.)* *West. Electr.* 37 S. 342.

ESPEN-LUCAS portable boring machine. (The column carrying the spindle head has a feed of 12 inches in both directions, giving 24 inches to the spindle head for milling purposes.)* *Iron A.* 76 S. 858.

GEM MFG. CO., electric portable drill and grinder.* *Iron A.* 76 S. 733.

GREEN, portable worm driven boring machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 63.

Track drill for heavy rail.* *Street R.* 26 S. 1149.

The HARVEY track drill. (Adjustable feed attachment.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 154.

KRAMOS portable electric drilling machine. (For operating drill heads by means of flexible or telescopic shafts, in shipbuilding yards, etc.)* *Pract. Eng.* 31 S. 164.

V. PITTLER, elektrische Handbohrmaschine.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 108/9.

SIEMENS-SCHUCKERTWERKE, transportable elektrische Bohrmaschinen.* *Met. Arb.* 31 S. 222/3.

SIEMENS BROS. & CO., hand and bench drill. (Electrically operated; the bearing plates and handles are of aluminium; the switch controlling the rotation of the drill is placed in one of the handles.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 938 e/9 e.

Variable-speed electric drill. (For continuous and three-phase current.)* *El. Eng. L.* 36 S. 814.

Anbohrapparate für Leitungsrohre. (Anbohrapparat für Röhren, die unter Druck stehen; Anbohrapparat für drucklose Rohre.)* *Z. Dampfk.* 28 S. 38/9.

f) Bohrmaschinenteile. Parts of boring machines. Organes des machines à percer.

Comparative tests of common and high-speed drills. (Tests at the works of the RAND DRILL CO.) *Am. Mach.* 28, 1 S. 218/20.

High-speed steel for drilling. (RICH flat drill bit and spindle.)* *Railw. Eng.* 26 S. 351/2; *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 100.

GRÖNKVISTs Bohrfutter. (Durch Keile gegen Bohrerschaft gepreßt.)* *Met. Arb.* 31 S. 329/30.

STIER, Bohrstange. (Aus zwei Teilen, die in einander verschraubt werden.)* *Techn. Z.* 22 S. 505/6.

Adjustable boring tool. (The bar is clamped by a washer and cap-screw and adjusted by opposing screws; the tool is backed up by a headless screw and secured by a small setscrew.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 27.

Cutters for gun boring.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 876.

WINKEL, some makeshift tools for boring, counterboring and making washers.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 25.

Bohrwerkzeuge für tiefe Löcher.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 348/9F.

Bohrwerkzeuge für tiefe Löcher. (Bohrstutzen mit anschließendem Rohr zum Abführen der Späne.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 248/50.

MUELLER MACHINE TOOL CO., vielfacher Bohransatz.* *Z. Werkzm.* 9 S. 160.

Boring head. (Three tools are inserted on an angle, to permit them being adjusted to different diameters of bore.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 118.

Drilling and reaming jig.* *Am. Mach.* 28 S. 330.

Jig for drilling hand-rail knobs.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 24/5.

Rig for boring arm-holes in flywheel hubs.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 508/9.

BECK, cylinder boring and facing rig.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 559/60.

KRUSE, drilling and reaming jig. (For drilling two castings.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 119.

HARDIE-TYNES WORKS, crank-pin hole boring fixture.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 41.

NORDSTROM, adjustable drilling and milling fixture for the drill press.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 562/3.

Bohrlehren.* *Z. Werkzm.* 9 S. 288.

BRIGHTMAN, new work setter for turners and borers.* *Mech. World* 38 S. 182.

DARROW, reaming drift pin for bridge erection.* *Eng. News* 53 S. 38.

3. Gesteinsbohren. Stone boring. Forage et perçage de la pierre. Siehe Gesteinsbohrmaschinen.

4. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

SIDECKER, Bohrer und Bohrerfabrikation.* *Techn. Z.* 22 S. 313/5F.

POUGHER, some points in the design and use of reamers. (Fluting; expanding reamers.)* *Mech. World* 37 S. 222F.

Unusual use of a drill press. (Boring heavy beds with drill press as feed; grinding in a cylinder.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 465/6.

SCHRADER, Herstellung von Bohrlöchern in zusammengelegten Körpern in einem Arbeitsgange.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 696/7.

Bor und Verbindungen. Boron and compounds. Bore et combinaisons.

BRUHAT et DUBOIS, les perborates. *Compt. r.* 140 S. 506/9.

BOUGAULT, les perborates. (Revue.) *J. pharm.* 6, 22 S. 221/5.

JAUBERT, le perborate de soude. (Eau oxygénée à l'état naissant; avantages; préparation.) *Rev. chim.* 8 S. 163/7F.

Natriumperborat: Darstellung, Eigenschaften, therapeutische Anwendung, Verwertung zur Gewinnung von Wasserstoffperoxyd. *Apoth. Z.* 20 S. 66/7; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 12.

OUVRARD, les chloroborates de calcium. *Compt. r.* 141 S. 351/4.

OUVRARD, les bromoborates de calcium. *Compt. r.* 141 S. 1022/4.

WEDEKIND, Darstellung und Eigenschaften der Manganboride. *Ber. chem. G.* 38 S. 1228/32.

PLANÈS, Unverträglichkeit von Borsäure und Natriumsalicylat. *Apoth. Z.* 20 S. 947.

DU JASSONNEIX, réduction par le bore amorphe de l'oxyde de thorium et la préparation de deux borures de thorium. *Compt. r.* 141 S. 191/3.

KRAUS, Versuche über den Einfluß von Borsäure und Borax auf den menschlichen Organismus. *Chem. Z.* 29 S. 194/5.

ROST, Ausscheidung der Borsäure. (Aus dem Organismus.) *Apoth. Z.* 20 S. 897.

WILEY, Einfluß der Borsäure auf den menschlichen Organismus. *Apoth. Z.* 20 S. 201; *Pharm. Centralh.* 46 S. 154/5.

VAN LAER, phénomènes de coagulation produits par les borates. (Agglutination de la levure.) *Bull. belge* 19 S. 31/47; *Ann. Brass.* 8 S. 171/81.

BEYTHIEN, das JÖRGENSENsche Verfahren der Borsäurebestimmung. *Z. Genuß.* 10 S. 283/6.

FENDLER, Nachweis der Borsäure. (Kurkumareaktion; Flammenreaktion; zwei neue Farbenreaktionen auf Borsäure.) *Apoth. Z.* 20 S. 757/8F.

GOSKE, die Kurkuma-Reaktion auf Borsäure. *Z. Genuß.* 10 S. 242/3.

VAUBEL und BARTELT, Bestimmung der Borsäure. (Nachweis mit Kurkumapapier; Titration der Borsäure.) *Chem. Z.* 29 S. 629/30.

V. SPINDLER, qualitativer Nachweis von Borsäure mit besonderer Berücksichtigung der Nahrungsmittelchemie. *Chem. Z.* 29 S. 566/7; *Z. Genuß.* 10 S. 478/82.

MEZGER, qualitativer Nachweis der Borsäure. (Grünfärbung der Wasserstofflamme bei dem Borsäure-Methylalkohol-Verfahren.) *Z. Genuß.* 10 S. 243/5.

MONHAUPT, Nachweis und Bestimmung der Borsäure in Butter. *Chem. Z.* 29 S. 362/3.

TANKARD, Bestimmung der Borsäure in Früchten und Wein. *Pharm. Centralh.* 46 S. 94.

WINDISCH, Bestimmung der Borsäure. (Differenzverfahren; gewichtsanalytische Verfahren; physikalische Verfahren; Trennung der Borsäure von anderen Körpern durch Destillation mit Methylalkohol; maßanalytische Verfahren.) *Z. Genuß.* 9 S. 641/60.

V. SPINDLER, einfache Methode zur quantitativen Bestimmung von Borsäure. (Beruht auf der vollständigen Flüchtigkeit der Borsäure mit kochendem Methylalkohol; Anwendung eines Leuchtgasstromes an Stelle von Wasserstoff.) *Chem. Z.* 29 S. 582/4; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 81.

Borstenwaren. Brushes. Brosseries.

Bürstenfabrikation. *Z. Bürsten.* 25 S. 95/6F.

UNIVERSAL BRUSH CO. IN TROY, N. Y., amerikanische automatische Borsten-Einzieh-Maschine. (D. R. P.) (Besteht aus einer Transportvorrichtung und einem Schüttelwerk, welches die Borsten gleichmäßig richtet und in durchlöcherte Schablonen befördert.) *Z. Bürsten.* 24 S. 419/20.

Künstliche Roßhaare. (Baumwollfäden.) *Z. Bürsten.* 25 S. 159/60.

Bremsen. Brakes. Freins.

1. Fahrradbremsen. Cycle brakes. Freins pour cycles. S. Fahrräder 4.

2. Für Eisenbahn- und Strassenfahrzeuge. For railway- and street cars. Pour voitures ordinaires et de chemins de fer. Siehe Eisenbahnwesen III B 8, Selbstfahrer 7, Wagen 3.

3. Für sonstige Zwecke. Other brakes. Freins divers. Vgl. Bergbau, Geschützwesen, Hebezeuge, Maschinenelemente.

VEZIN, differential band brake.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 691/2.

Brennstoffe. Fuels. Combustibles. Vgl. Bergbau, Erdöl, Feuerungsanlagen, Holz, Leuchtgas, Kohle, Torf.

1. Feste.
2. Flüssige.
3. Gasförmige.
4. Chemische Untersuchung.
5. Heizwert-Bestimmung.

1. Feste Brennstoffe. Solid fuels. Combustibles solides.

LUMIÈRE, Entstehungstheorien fossiler Brennstoffe. (V) (A) *Vulkan* 5 S. 175/6.

Steinkohle, Naphta und Torf in ihrem Wertverhältnis für Dampf- und Krafterzeugung. *Z. Dampfk.* 28 S. 458/60 F; *Rig. Ind. Z.* 31 S. 77/82 F.

Nässen der Kohlen. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 1332.

Verwendung backender Kohlen für Dauerbrand.* *Z. Lüftung* 11 S. 2/4.

GERBEL, Oekonomie der Feuerung und die Rauchbelästigung. (Versuche mit verschiedenen Kohlensorten im städtischen Elektrizitätswerke in Wien.) (V) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 511/3 F.

Hüttenkoks und Gaskoks als Brennmaterial. *Z. Lüftung* 11 S. 114/6.

VATER, lignite as a fuel. *Clay worker* 43 S. 281/2.

HÄRING, Brennmaterialien im Gießereibetriebe. (Vegetabile und mineralische.) *Giess. Z.* 2 S. 519/21.

GERCKE, Verwertung minderwertiger Brennstoffe, insbesondere des Torfes. (Torfmaschinen; CHALLETONsche Torfschlämmethode; Verkohlungsverfahren von ZIEGLER; Vergasung feuchten Torfs in Generatoren; Torfdampfkessel, bei dem der Wassergehalt des abgepreßten Torfs vor der Verbrennung in hochgespannten Dampf verwandelt wird; die von dem Kessel hergestellten Briketts werden zum Beheizen des Kessels auf dem Treppenrost der Feuerung verbrannt; Heizwert.) (V)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 276/8 F; *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 886/9.

Torf als Brennstoff. *Z. Dampfk.* 28 S. 47/8.

STILLINGS, application of peat-fuel.* *Elektrochem. Ind.* 3 S. 421/3.

PRATT, briqueting tests of fuels by the U. S. Geological Survey. *Eng. Chicago* 42 S. 347/9.

SCHORR, fuel and mineral briquetting.* *Trans. min. eng.* 35 S. 82/116.

MEYER, C. W., Ausnutzung des Brennstoffs im Kupolofen. (Porosität des Brennstoffs; Vorwärmung des Windes) *Giess. Z.* 2 S. 433/6.

2. Flüssige Brennstoffe. Liquid fuels. Combustibles liquides.

PETTERSSON, flüssige Brennstoffe. (Verschiedene Pulverisatoren; Generator; Regenerativöfen) (A)* *Glückauf* 41 S. 1405/13 F.

PETTERSSON, om flytande bränsle. (Flytande form; gasform.) (a)⊞ *Jern. Kont.* 1905 S. 137/86.

KOCH, value of fuel oil compared with coal. (In burning clayware.) *Clay worker* 43 S. 755/6.

BARNES, oil as fuel for core ovens.* *Iron A.* 75 S. 236/7.

SCHÜTZENHOFER, Rohöl als Brennmaterial in Amerika. *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 14 S. 6/7.

ORMANDY, alcohol as a fuel for motors. (V) (A) *Gas Eng.* 7 S. 260.

BEST, the true worth of tar as fuel. *Gas Light* 82 S. 1010/1.

SHERMAN, use of tar as fuel in bench firing. (V. m. B)* *Gas Light* 82 S. 964/5.

SHERMAN, use of tar for heating retorts. (V)* *J. Gas L.* 91 S. 249/50.

SLADE, the disposal of tar. (Burning coal tar under benches.)* *Gas Light* 82 S. 610/1; *J. Gas L.* 90 S. 296.

3. Gasförmige Brennstoffe. Gaseous fuels. Combustibles gazeux. Vgl. Gaserzeuger, Leuchtgas.

KUTZBACH, die Vergasung der Brennstoffe in Generatoren, insbesondere für Kraftgasbetriebe. (V)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 233/41.

BIBBINS, power production from gaseous fuel. (V) (A) *Gas Eng.* 7 S. 136/41.

BILDT, Holz- und Torfgas zur Dampfkesselfeuerung. (V) (A)* *Stahl* 25 S. 308.

4. Chemische Untersuchung. Chemical analysis. Analyse chimique.

ULZER, Brennmaterialien und Beleuchtungsindustrie. (Feuchtigkeit; chemisch gebundenes Wasser; Kohlenstoff; Asche; disponibler Wasserstoff; Schwefel.) *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 221/2.

LEMIÈRE, formation et recherche comparées des divers combustibles fossiles.* *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 851/917 F.

MC GOWAN and FLORIS, estimation of arsenic in fuels, a shortened method. *Chemical Ind.* 24 S. 265/6; *Brew. J.* 41 S. 272/3.

5. Heizwert-Bestimmung. Determination of heating power. Pouvoir calorifique.

GRAMBERG, die Bewertung von Brennmaterialien.* *Braunk.* 4 S. 507/11.

Heizwerte von Brennstoffen. (Die im Jahre 1904 im chemischen Laboratorium des Bayer. Revisionsvereins untersucht worden sind.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 158/60.

Bestimmung der Verbrennungswärme mit Hilfe von gebundenem Sauerstoff und die PARRsche Methode. *Oest. Woll. Ind.* 25, S. 370.

LUNGE und GROSSMANN, das PARRsche Verfahren zur Bestimmung der Verbrennungswärme. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1249/53.

BERTHELOT, observations sur les méthodes employées en calorimétrie et spécialement sur la détermination de la chaleur de combustion des composés organiques. *Compt. r.* 140 S. 1497/1504.

LEMOULT, relations générales entre la chaleur de combustion des composés organiques et leur formule de constitution; calcul des chaleurs de combustion. *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 5/70.

MAHLER, the calorific values of solid and gaseous fuels. *Engng.* 79 S. 77.

Der Flammenwert von Brennmaterialien. (Vergleich von Brennstoffen.) *Z. Beleucht.* 11 S. 187/8.

WOLFMANN, Feuerungsmaterialien und deren Kontrolle. (Kalorimetrische [Bomben-] Methode; Heizwert-, Aschen- und Gas- [Wasserstoff-] Gehalt, Schwefelgehalt, mechanische Beschaffenheit.) *Zuckerind.* 30 Sp. 1145/9.

BENZ, Bewertung der Kohlen und anderer Heizstoffe. *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 379/82.

Tests of gas-making coals. *Pract. Eng.* 32 S. 445.

HANCHETT, the calorimetric testing of coal. (Coal calorimeter.)* *Am. Electr.* 17 S. 205/7; *Mech. World* 37 S. 271/2.

Bestimmung der flüchtigen Bestandteile und des Heizwertes von Kohlen nach GONTAL. (Ermittelung des Heizwertes aus der Wasserbestimmung, Aschebestimmung und Verkokungsprobe.) *J. Gasbel.* 48 S. 1006/7.

EBERLE, Verheizung von Kleinkohlen. (Seitens der bayerischen Dampftechnischen Versuchsanstalt durchgeführte Verdampfungsversuche; Rost von TOPF & SÖHNE; derselben Firma Selbstbeschickungsapparat Katapult; Rauchentwicklung.)* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 133/6.

FAY and SNOW, experiments on the fuel value of bituminous coal ashes. *Gas Light* 82 S. 890/1.

Steinkohle, Naphta und Torf in ihrem Wertverhältnis für Dampf- und Krafterzeugung. (V) *Rig. Ind. Z.* 31 S. 77/82 F.

RICHMOND, fuel, ash and gas testing. (Laboratory; balance room apparatus.)* *Street R.* 25 S. 222/4 F.

Ueber den Heizwert der Braunkohle. (Förderkohle; Betrieb mit Knorpel- oder Stückkohle.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 370.

SCHREFELD, Apparate und Methoden zur Untersuchung von Rohzucker, Brennstoffen und Rübensamen. (Kalorimetrische Heizwertbestimmung.) *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 1005/48.

Test of liquid fuel for steam raising. (Evaporation of water.) *Pract. Eng.* 32 S. 866.

MAHLER, value of the flame of combustibles. (Calculation of the temperature of combustion; table of the heatings of the molecular volume of the gases.) (V) *J. Franklin* 159 S. 31/44; *J. Gas. L.* 89 S. 230; *J. Nav. Eng.* 17 S. 820/33.

Bestimmung des Heizwertes von Gasen. (Mit dem Kalorimeter von JUNKERS.)* *Techn. Z.* 22 S. 136/7.

BOYS, gas calorimeter. (Testing the calorific value of the gas used in the cooking and heating apparatus.)* *J. Gas. L.* 92 S. 808/9.

LECOMTE, calorimeter testing of gas.* (V) *Gas Light* 83 S. 51/2; *J. Gas. L.* 90 S. 960/2.

Briefordner. Letter registrator. Appareil enregistreur de lettres. Fehlt.

Brom und Verbindungen. Brome and compounds. Brome et combinaisons. Vgl. Chlor, Jod.

BOERICKE, das elektromotorische Verhalten des Broms und das Anodenpotential bei der Elektrolyse neutraler Bromkaliumlösungen.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 57/88.

TERWOGT, Untersuchungen über das System: Brom und Jod.* *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 203/43.

MATTHIES, die Glimmentladung in den Halogenen Chlor, Brom, Jod. *Physik. Z.* 6 S. 729/30.

V. BARTAL, Darstellung und Reinigung von Tetrabromkohlenstoff. *Chem. Z.* 29 S. 377/8.

LEBEAU, un nouveau composé; le fluorure de brome Br F 3. *Compt. r.* 141 S. 1018/20.

WORLEY, bromine in solutions of potassium bromide. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1107/23.

THORNE, Fällung von Bariumbromid durch Bromwasserstoffsäure. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 308/13; *Chem. News* 92 S. 102/4.

JANNASCH und JAHN, Reduktion der Chlorate, Bromate und Jodate behufs quantitativer Bestimmung ihres Halogengehaltes. *Ber. chem. G.* 38 S. 1576/89.

HOERING, die Dibromide aromatischer Propenylverbindungen. Verhalten des Anethol-Dibromids und Isosafrol-Dibromids bei der Oxydation. Substitution und Abspaltung der Bromatome in den Dibromiden. *Ber. chem. G.* 38 S. 3458/76.

LEMOULT, le dibromo-éthine CBr ⋮ CBr. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 193/8.

STEINKOPF und FROMMEL, Darstellung von Brommethyl. (Aus Brom und Alkohol-Phosphormischung.)* *Ber. chem. G.* 38 S. 1865/8.

TELLE, absorption du brôme par les corps gras. Nouvelle méthode pour la détermination rationnelle de l'indice de brôme. *J. pharm.* 6, 21 S. 111/7 F.

KREIDER, Verhalten der typischen wasserhaltigen Bromide beim Erhitzen in Bromwasserstoff. *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 350/60; *Am. Journ.* 20 S. 97/106.

SCHOLTZ, titrimetrische Bestimmung der Chlorate und Bromate. (Reduktion durch salpetrige Säure.) *Arch. Pharm.* 243 S. 353/8.

WENTZKI, neue Methode zur Trennung von Chlor, Brom und Jod in Gemengen von Chloriden, Bromiden und Jodiden. (Mittels Quecksilberchlorürs bezw. Bromürs.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 696/8.

Bronze. Vgl. Gießerei, Legierungen.

CORSE, practical methods of analysis for brasses and bronzes. *Foundry* 26 S. 5/7; *Mech. World* 38 S. 130.

GUILLET, recherches sur les alliages de cuivre laitons spéciaux, trempe des bronzes. (a)⊞ *Rev. métallurgie* 2 S. 97/120; *Compt. r.* 140 S. 307/10; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 21/29 F.

OSMOND, recherches sur les alliages de cuivre, laitons spéciaux, trempe des bronzes. (Remarqnes sur le mémoire de GUILLET.) *Rev. métallurgie* 2 S. 187/9.

LONGMUIR, manganese bronze. *Foundry* 26 S. 116/8.

BAUER, Kupfer, Zinn und Sauerstoff. (Metallographie; Gefüge einer Bronze mit 12 pCt. Sn.; Entstehung von Zinnsäure in Schmelzen von Kupfer, Kupferoxydul und Zinn; Reduktion von Zinnsäure zu Zinn, wenn Zinnsäure und Holzkohle in unmittelbare Berührung mit einander treten.)* *Z. ang. Chem.* 18 S. 241/52; *Gieß. Z.* 2 S. 190/6 F.; *Baumatk.* 10 S. 145/53.

Das Schmelzen und Gießen der Bronze. *Eisenz.* 26 S. 644/5.

Ueber Bronzeguß. *Met. Arb.* 31 S. 262/3; *Iron & Coal* 71 S. 1283/4.

MAY, melting brass on the forge.* *Mech. World* 37 S. 54.

OSTERMANN & FLÜS, Verwendung von Bronzeguß für die Kriegsmarine. (Kommandotürme aus Diamantbronze für Unterseeboote.)⊞ *Gieß. Z.* 2 S. 333/6.

Herstellung von Kunstwerken aus Bronzeguß. (Wachsformen.)* *Gieß. Z.* 2 S. 436/43.

KNEASS, physical characteristics of certain bronzes for steam uses. (Mixing of the fluid metal before pouring, difference in the specific gravities; effect of rapid cooling; increased density and finer texture of bronze cast in an iron mold, as compared with bronze metal cast in a sand mold.) (V. m. B.) *J. Franklin* 159 S. 65/6; *Am. Mach.* 28, 1 S. 80/1; *Eng. Rec.* 51 S. 57/8.

STOCKMEIER, Bronzepulver und Blattmetall. *Chem. Z.* 29 S. 263.

Brot. Bread. Pain. Vgl. Bäckerei, Mehl.

FAUVEL, valeur alimentaire de différents pains. *Compt. r.* 140 S. 1424/7.

FUHRMANN, die Erreger des Fadenziehens beim Brote.⊞ *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 385/99 F.

Nachweis des Maismehls im Brot. (Durch Mikrophotographien.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 617.

Brücken. Bridges. Ponts. Vgl. Beton und Betonbau, Eisenbahnwesen IB, Erdarbeiten, Pontons, Träger, Wasserbau.

1. Theoretisches und Allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités. Vgl. Elastizität und Festigkeit, Fachwerke.

TURNBAURE, real influence of moving loads on bridge structures. (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 560/1.

Weight of crowds. JOHNSON's experiments, using a square high-walled enclosure.)* *Eng. News* 53 S. 341.

AURIC, calcul d'une voûte en maçonnerie. *Ann. ponts et ch.* 1905, 4 S. 282/3.

Untersuchung eines Brückengewölbes mit drei Gelenken.* *Baugew. Z.* 37 S. 25 F.

LUTEN, empirical formulas for crown thickness of masonry arch bridges.* *Eng. News* 53 S. 260.

Strength and stability of stone and brick bridges. (Form of the curve of thrust.) (a)* *Railw. Eng.* 26 S. 48/9F.

DESCANS, problème des forces mobiles. (Pièces sur deux appuis libres; arc à trois rotules; méthode de calcul de CHRISTOPHE; ponts-grues ou ponts à poutres continues sur les appuis avec articulations placées en dehors des piles; pièce encastrée à un bout et appuyée à l'autre; ponts tournants.)⊞ *Ann. trav.* 62 S. 7/64.

PIGEAUD, calcul des arcs encastrés. (Cas particuliers des arcs à section constante et à fil neutre circulaire; formules simplifiées pour les arcs surbaissés.)* *Ann. ponts et ch.* 1905, 2 S. 201/31.

BOULAD, tracé graphique des paraboles du 4e degré. (Applications aux lignes d'influence des arcs surbaissés et aux courbes des efforts tranchants maxima dans les poutres continues dûs aux actions réunies de la charge permanente et de la surcharge uniforme à répartition variable; arc encastré à ses deux extrémités sur la fibre moyenne; arc articulé à ses extrémités sur la fibre moyenne.)* *Ann. ponts et ch.* 1905, 3 S. 165/203.

Arched ribs. (HOWE's treatise. Symmetrical parabolic arch with two hinges.)* *Railw. Eng.* 26 S. 7/10.

SCHLINK, Brückenträger als Raumfachwerke. (Raumsysteme, die den ebenen Trägern auf 2 Stützen entsprechen; Raumträger, die den ebenen Balkenträgern auf mehr Stützen entsprechen; Träger mit untenliegender Fahrbahn; Berechnung eines statisch bestimmten räumlichen Brückenträgers.)* *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 95/120.

LEA, the determination of the stresses in lattice-girder bridges when subjected to concentrated travelling-loads, and the effect of replacing these loads by „equivalent loads". * *Min. Proc. Civ. Eng.* 161 S. 261/89.

TURNER, probable wind pressure involved in the wreck of the high bridge over the Mississippi River, on Smith Avenue, St. Paul, Minn. *Trans. Am. Eng.* 54 S. 31/50.

COOPER, what wind pressure should be assumed in the design of long bridge spans? (V.m.B.) *Eng. News* 53 S. 15/6.

THIEME, Aufnahme der Seitenkräfte durch die Wind- und Querverbände eiserner Eisenbahnbrücken. (Windverband mit Querverbänden; Windverbände in den Gurtungsebenen ohne Querverbände; zwei Windverbände und außerdem Querverbände.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 486/8.

MÜLLER-BRESLAU, Beiträge zur Theorie der Windverbände eiserner Brücken. (Vollwandige Zweigelenkbögen.)* *Z. Bauw.* 55 Sp. 133/58.

SCHMIEDEL, Entwurf und statische Berechnung einer Zweigelenkbogenbrücke mit horizontalem Zugband. (Hauptträger; Windverbände.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 47/50F.

BRABANDT und MÜLLER-BRESLAU, über die Berechnung von Zweigelenkblechbögen. *ZBl. Bauv.* 25 S. 98/9, 160, 242/3, 288.

ELWITZ, zur Berechnung schwach gekrümmter elastischer Bögen. (Beiderseits eingespannter Bogen; Bogen mit 2 Gelenken, mit 3 Gelenken.)* *ZBl. Bauv.* 25. S. 410/1.

RÖSLER, Berechnung massiver Dreigelenkbrücken mittels Einflußlinien.* *Techn. Z.* 22 S. 344/5.

COULMAS, zur Theorie der Längsverbände eiserner Fachwerkbrücken.⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 719/30.

ARNODIN, application du système de la suspension aux ponts de grande ouverture pour voies ferrées. (Deformations élastiques; remarques sur le câble témoin.) *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 127/40.

CONSIDÈRE, calcul des ponts en arc et des ponts suspendus. (Rapport des charges et des réactions aux déformations du longeron; rapport géométrique des raccourcissements de l'arc et des inclinaisons du longeron.) *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 81/104; *Compt. r.* 140 S. 202/6.

V. FRIEDRICHS, Theorie der versteiften Hängebrücken mit drei Oeffnungen.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 221/6.

RAMISCH, elementare Untersuchung der Kette mit Versteifungsbalken nach Anordnung von LANGER.* *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 423/33.

D'OCAGNE, sur la représentation approchée de la chaînette.* *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 243/5.

ERLINGHAGEN, HODGE, SCHÜLE, MELAN, rational form of stiffened suspension bridge. (V. m. B.) *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 138/47, 208/13.

LINDENTHAL, rational form of stiffened suspension bridge. (V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 55 S. 1/15.

V. FRIEDRICHS, Theorie der versteiften Hängebrücken mit drei Oeffnungen.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 221/6.

Hängewerk-Brücke. (Berechnung.)* *Techn. Z.* 22 S. 302/5.

Design of the post base of the Manhattan bridge towers. (Tower post.)* *Eng. Rec.* 52 S. 605/6.

RAMISCH, Gewölbewirkung bei der doppelt eingespannten Platte.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 95/6.

FRANCK, Bogenträger mit elastisch eingespannten Kämpfern.* *Wschr. Baud.* 11 S. 312/7.

RÉSAL, calcul des ponts courbes.* *Ann. ponts et ch.* 1905, 4 S. 236/59.

KRAUPA, Betoneisentragwerke für Straßenbrücken. (Verteilung einer Einzellast auf drei Träger, auf fünf Träger.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 357/9.

RAMISCH, Berechnung einer Betonbrücke mit flachem Kreisbogen, bei der Zugbeanspruchungen nicht vorkommen sollen. * *Zem. u. Bet.* 4 S. 105/10.

HOROWITZ, Berechnung eines MONIER-Gewölbes für Windangriff und abstürzende Lasten.⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 184/7.

V. THULLIE, Dimensionierung der betoneisernen Gewölbe. (Berechnung der Spannungen.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 571/5.

FRANK, Berechnung von Eisenbetonplatten, welche durch Biegungsmoment und Normalkraft beansprucht sind. (Brückengewölbe usw.) * *Zem. u. Bet.* 4 S. 276/82.

CLARKE, attempt to show graphically the deflections and bending moments in the Britannia tubular bridge. * *Railw. Eng.* 26 S. 101/2.

AM ENDE, the deflection of continuous rail-bearers.* *Engng.* 80 S. 69/74.

Der Wettbewerb für eine neue Uto-Brücke über die Sihl in Zürich. (Statische Berechnung; Kreisbogen von 55,74 m Halbmesser; Stützweite von Mitte zu Mitte der Gelenkzapfen 38,582 m, Pfeilhöhe 3,456 m.)⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 6/11.

STRACHAN, computation of stresses in the Blackwell's Island East River bridge. (V) * *Eng. News* 53 S. 170/2.

BLACKWELL, short method for computing deck plate girder railway bridges. *Eng. News* 53 S. 231/2.

DIRCKSEN, Bauhöhen von Brücken. (Zweckmäßigste Bauhöhe; Tabellen über Bauhöhen von Eisenbahnbrücken, ohne Durchführung der Bettung, mit Durchführung der Bettung; Bauhöhen von Straßenbrücken.) * *ZBl. Bauv.* 25 S. 337/40.

Eiserner Steg von 17 m Spannweite. (Berechnung.)⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 200/1.

Some general features of iron and steel structural design. (Tendency to reduce the mass of iron and steel, whereas in masonry the opposite tendency has prevailed. Letter of SHAW pag 115.) *Eng. Rec.* 51 S. 34/5.

Tunnels and bridges. (Increased use of tunnels for passage under rivers near large cities instead of bridges.) *Eng. Rec.* 52 S. 559/60.

ROBERTSON, bridge design: an investigation into the development of the anatomy of distinctive types of bridges.* *Eng. Rev.* 12 S. 494/501, 584/92.

THORPE, the anatomy of bridgework. (Strengthening of riveted bridges by centre girders; decay and painting.)* *Engng.* 79 S. 103/5, 725/6; 80 S. 367/9, 725/6.

KOESTLER, Straßenbau, Brückenanlagen, sowie Wasserversorgung der Stadt St. Louis. (V) (A)* *Z. Transp.* 22 S. 86/7.

Notes on old railway bridges.* *Railw. Eng.* 26 S. 71/2.

BOUFFET, étude sur les effets de la dilatation dans les ouvrages d'art en maçonnerie, viaducs et barrages-réservoirs.* *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 175/95.

ANDREWS, wear of steel rails on bridges.* *Iron & Steel J.* 68 S. 320/51; *Page's Weekly* 7 S. 887/90.

2. Bauausführung, einschl. Gründung. Foundation and erection. Fondation et construction. Vgl. 3, 4, 5, Erdarbeiten, Hochbau 5 b, Rammen.

HERZÁN, neue Richtungen im Brückenbau. (Plattenbalken, Bogen-, Gitterträgerbrücken, Betonbalkenkonstruktionen.) (V) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 240/1.

DIRCKSEN, die neuen österreichischen Vorschriften für den Bau und die Unterhaltung der eisernen Brücken. (Verkehrslast der Eisenbahnbrücken; zulässige Spannungen; Anordnung der Tragwerke.)* *Organ* 42 S. 117/20.

HODGE, development in railroad bridge design and construction.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 412/7.

PASSONE, modificazioni al materiale da ponte. (Anordnungen, um die Brücken leicht aufstellen und fortschaffen zu können.)⊞ *Riv. art.* 1905, 1 S. 223/55.

Kriegsbrückenbau der Japaner.* *Krieg. Z.* 8 S. 526/8.

SKINNER, types and details of bridge construction. (a)* *Eng. Rec.* 51 S. 20/2 F.

Ponte occasionale articolato sistema TARRON. (Construzione e lanciamento del ponte.)* *Riv. art.* 1905, 4 S. 281/90.

STRONG, detail for lateral connections. (Riveted trusses made for the Erie Rr. Co. with transverse diaphragms stiffening the lower chords at panel points and projecting some distance above them, so as to develop great transverse stiffness in the jaw-plates and prevent shearing stresses in them in a horizontal line at the upper edge of the lower chord.)* *Eng. Rec.* 51 S. 156.

HIMES, recent bridge work on the nickel steel girder plate. (FINK truss viaduct at Swanville, Pa.; traveller used in erecting Ashtabula viaduct composed of alternate 30 and 60' deck plate girderspans.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 339/42.

LEVY, MAURICE, construction de deux ponts suspendus rigides (système GISCLARD.) (Observations de la Compagnie du Midi, avantages communs à tous les systèmes librement dilatables.) *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 105/26.

Neue Gründungsmethoden. (Gründung auf eingerammten und ausbetonierten Pfeilern durch Einrammen von Löchern, die man mit Beton-Stoff ausfüllt, worauf man diesen weiter in den Boden einstampft; Pfähle aus Beton, der in einen vorgeschlagenen hohlen Eisenpfahl eingefüllt wird.) [Methode DULAC.]* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 12/5 F.

Anwendung neuer Gründungsverfahren. (Mechanische Zusammenpressung des Baugrundes mittels eingerammter Betonpfeiler.)⊞ *D. Baus.* 39 S. 303, 306/7.

LEFEBVRE, procédé de fondations en terrains inconsistants. (Consiste à charger le terrain, à l'emplacement de la construction, ou les fondations de l'ouvrage déjà partiellement exécutées, d'un poids supérieur à celui de la construction totale augmenté des charges d'exploitation, et cela jusqu' à ce que le mouvement de tassement de l'ouvrage soit arrêté.)* *Ann. ponts et ch.* 1905, 3 S. 225/31.

KINIPPLE, Wiederherstellungsarbeiten und Neugründungen unter Wasser mit Hilfe von Zement-Einpressung. (Wiederherstellung des Hermitage-Wellenbrechers auf Jersey; Ausführungen des Versteinerungsverfahrens beim Staudamm im Nildelta und bei Staudämmen in den beiden Nilarmen; schwimmender Formkasten für die Herstellung einer Betonmauer unter Wasser.)* *D. Baus.* 39 S. 483/8.

LORIEUX, divers travaux d'infrastructure de la ligne d'Etampes à Pithiviers. (Fondation à l'air libre, à l'air comprimé.)* *Ann. ponts et ch.* 1905, 2 S. 240/8.

BOYCOTT, compressed air foundations for bridges.* *Eng.* 100 S. 103/4.

MAYNARD, l'emploi du froid artificiel pour l'exécution des batardeaux dans les écluses de navigation et pour les fondations de divers ouvrages. *Rev. techn.* 26 S. 57/62.

ROBERTS, construction of cofferdams. (Framing.) (V) (A) *Eng. News* 54 S. 138/40.

HAIN, sheet pile and canvas cofferdam for a large concrete pier. (Diagram for laying out.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 258/60; *Eng. News* 53 S. 330/2.

HILGARD, neue Querschnittsformen für eiserne Spundwände — Ausziehbare Spriessen.* *Schw. Baus.* 45 S. 224/8.

Spundwände. (⊓- und ⊥-Eisen; gewalzte Bleche mit halbmondartigen Verbreiterungen an den Verbindungsstellen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 76/8.

GALBRAITH, reinforced concrete piling. (V. m. B.)⊞ *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 356/82; *Builder* 89 S. 37/8.

Rammpfähle aus Stampfbeton.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 62/4.

GILBRETHs Eisenbetonpfahl.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 346/7.

TORRANCE, design and construction of high bridge piers of reinforced concrete.* *Eng. News* 53 S. 548/51.

HOWARD, reinforced concrete piles for a bridge pier foundations at Kansas City. *Eng. News* 54 S. 695.

SHUMAN, improved system of concrete piling. (Review of U. S. patents.)⊞ *J. Frankl.* 160 S. 455/9.

Reconstruction of viaduct foundations with concrete piles; Norfolk & Western Ry. *Eng. News* 54 S. 441/4.

RAYMOND CONCRETE PILE CO. CHICAGO., Verfahren zum Versenken von konischen, hohlen, mit Beton oder dgl. zu füllenden Gründungskörpern mit Pfahlschuh, Treibstange oder Spülrohr. D. R. P. 155 847.* *D. Baus.* 39 Nr. 9 Beil. S. 13/4.

JUBB, use of a novel water jet for driving piles, for the Sandy Hook proving ground railroad trestle. (Pat.) (By the turning of a valve a man can so control the direction and pressure of the

water as to raise or lower the plunger pipe [i. e., the water jet] or hold it in any given place at will.)* *Eng. News* 53 S. 456/7.

FRICKSTAD, preparing foundation-beds for short railway bridge spans with hand-driven sheet-piling. (V) (A) * *Eng. News* 53 S. 261/2.

Excavation and pile driving, for Brooklyn anchorage Manhattan Bridge. * *Eng. Rec.* 52 S. 187/8.

Double-deck railroad bridge with braced end posts. (Riveted PRATT trusses are 103' long, 22' deep and 19' apart on centers.) *Eng. Rec.* 52 S. 41.

Double-track, pin-connected railroad bridge with stringer and solid-plate flooring. * (PRATT trusses.) * *Eng. Rec.* 51 S. 324.

Der Eisenbeton im Eisenbahnwesen. (Durchlässe, Brücken; Brückenbelag bei eisernen Brücken.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 221/2.

Reinforced concrete in railway construction. (Lattice girder at Purfleet; footbridge at Toulouse; underpinning a steel concrete girder, Boston.) *Railw. Eng.* 26 S. 131/3.

LIEBOLD, Konkret- oder Betonbrückenbauten und die Entwickelung dieser Bauweise. (V) *Tonind.* 29 S. 1413/5 F.

Eisenbahnbrücken aus Stampfbeton. (Betriebserweiterungen bei der St. Louis- und San Francisco-Eisenbahn; Brücke über den Peresfluß.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 29/31.

DOUGLASS, Beobachtungen an Eisenbetonbrücken. (Aus einem einzigen Mittelpunkte geschlagener Bogen ist einem aus mehreren Mittelpunkten geschlagenen vorzuziehen; Eiseneinlagen der Bögen sind in die Hintermauerung einzubetten.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 40/5.

Neue Brücken aus Eisenbeton. (Aus Eisenbahnschienen hergestellte Gurtträger als Verstärkungseinlagen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 45/7.

Zwei neue Brücken aus Eisenbeton. (Stabeinlagen in der Längsrichtung den Zugspannungen angepaßt; die beiden hinabreichenden Enden jedes Stabes werden durch Zugeisen zusammengehalten; 28,5 m weite Brücke von Yorkton und über den Sugar-Creek in zwei Bögen von je 13,5 m Spannweite.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 222/3.

MOUCHEL, Eisenbahnbrücke aus armiertem Beton. (HENNEBIQUE-System; auch die beiden Gitterträger, welche die Brückenbahn zu halten haben, sind in Betoneisen ausgeführt; 17,89 m Spannweite.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 6/7.

Ersatz einer eisernen Eisenbahnbrücke durch eine Eisenbetonbrücke. (24 m Spannweite; Eiseneinlage; JOHNSON-Stäbe.) * *Zem. u. Bet.* 4 S. 59,62.

DRENCKHAHN & SUDHOP, Eisenbetonbogenbrücke mit aufgehobenem Horizontalschube. (20 m i. L.; Eisenbetonbögen mit 1/6 Stichhöhe; der Beton ist durch 12 Rundeisen verstärkt; die Hängesäulen enthalten 4 Rundeisen.) *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 81/3.

MONIER-Brücken. (An der Moselbahn zwischen dem Bahnhofe Schweich und dem Meulenwaldtunnel. Spannweiten von 7 bis 20 m.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 17/8.

KRAUPA, Betoneisenbrücken für beschotterte Straßen. (Anwendung von brauchbaren Altschienen für eine Straßenbrücke von 3 m Lichtweite.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 644/6.

TSCHICHAREV, les tabliers plats en sidero-ciment pour ponts de faible ouverture. (L'ossature métallique est formée de vieux rails.) * *Ann. ponts et ch.* 1905, 4 S. 290/2.

Reinforced concrete highway trestle in Atlanta. (Sceleton concrete structure, reinforced with iron rods.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 266.

CUSHING, protecting and water-proofing solid floor bridges. (Portland cement mortar layer; poor adhesion between the asphalt and the cement; asphalt mastic.) * *Railr. G.* 1905, 2. S. 104/8.

NEFF and BARNABY, experiments in waterproofing solid floor bridges. (Asphalt mastic; concrete; Hydrex felt.) *Eng. Rec.* 52 S. 161.

JUTTON, erection of railway bridges. *Eng. News* 54 S. 564/5.

NORFOLK & VIRGINIA RR. CO., old-time rapid bridge erection with a travelling falsework span.* *Eng. Rec.* 51 S. 501.

Erecting a bridge truss with a gin pole. * *Eng. Rec.* 52 S. 430.

NOVÁK, Streben-Auswechslung mit einem Zugstangen-Systeme an einer Eisenbahn-Gitterbrücke. (Beschreibung der bei der Streben-Auswechslung verwendeten Zugstangen-Garnitur, Bestimmung der Spannungen in den schiefen Streben und die Streben-Auswechslungsarbeit.)* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 23/8.

THIOLLIÈRE, système de pont à arc en charpente et à tirants métalliques. ⊞ *Ann. ponts. et ch.* 1905, 4 S. 205/19.

THEREL, application de la méthode des joints secs à la construction des voûtes biaises. (Cintre; montage.) ⊞ *Ann. ponts et ch.* 1905, 1, S. 63/80.

SNOW, spacing of stringers on railroad bridges. (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 499/500.

DARROW, reaming drift pin for bridge erection. (Reaming rivet-holes during the riveting of steel bridges erected on the C., B. & Q. Rr. lines west of the Missouri River.)* *Eng. News* 53 S. 38.

Use of derrick cars in erecting long girders. * *Eng. Rec.* 52 S. 442.

3. Ausgeführte Brücken und Entwürfe. Bridges constructed and projected. Ponts exécutés et projetés.

a) Feste Brücken. Permanent bridges. Ponts fixes.

α) Deutschland, Österreich-Ungarn, Niederlande, Belgien und Schweiz. Germany, Austria-Hungary, Netherlands, Belgium and Switzerland; Allemagne, Autriche-Hongrie, les Pays-Bas, le Belgique et Suisse.

LUFT, Balkenbrücke in Eisenbeton in Bamberg. (Stützweite von 22 m, Pfeilhöhe 1,75 m; LUIPOLDs Verbundsystem; Abdeckung mit Asphaltfilzplatten.)* *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb. S.* 1/3.

WIIG, Dreigelenkbogenbrücke aus Stampfbeton über den Teltowkanal bei Britz. (Lichtweite von 39 m.) * *D. Baus.* 39. S. 433/7.

BERNHARD, die Eisenbahnbrücke über die Havel bei Brandenburg. * *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1657/62.

HÜSER & CIE., gewölbte Brücke in Stampfbeton mit Betongelenken über die Lenne in Halden i. W. (Dreigelenkbogen von 25 m Spannweite; Anfertigung der gußeisernen Formen für die Wälzungsflächen der Gelenkquader in Hartgipsformen; zwischen die Gelenkquader eingelegte Weichbleiplatten, um kleine Krümmungsfehler an den Gelenkflächen auszugleichen.)* *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 45/6.

Stampfbetonbrücke mit Betongelenken über die Lenne. (3 Bogen mit 66,5 m Gesamtlichtweite.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 315/8.

DYCKERHOFF & WIDMANN, Unterführungen in Stampfbeton unter dem neuen Rangierbahnhof Eifeltor in Köln a. Rh. (12—15 m Lichtw.) * *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb. S.* 47/8.

ZÜBLIN, Brücke über den Kanal am rechten Ufer der Mosel bei Moulins-Metz. (Hat eine lichte

Oeffnung von 21 m und besteht aus vier Hauptträgern, deren untere Laibung nach einer flachen Ellipse gekrümmt ist; die Hauptbalken setzen sich im Widerlager als Rippen bezw. Flügel fort, in welchen die Armatur der Balken verankert ist.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 299.

The Gruenwald bridge at Munich. (Two arched river spans, each 70 m in span and 12,8 m [42'] in rise.) *Eng. News* 53 S. 199/201.

Concrete bridge over the Neckar. (Single three-hinged concrete arch, span of 165'.) * *Eng. Rev.* 12 S. 607/9.

DIRCKSEN, Entwürfe für eine vereinigte Eisenbahn- und Straßenbrücke über die Oder bei Neusalz. (Entwürfe von UNION A. G. FÜR BERGBAU, EISEN- UND STAHLINDUSTRIE in Dortmund, VER. MASCHFABR. AUGSBURG U. MASCHBAU-GES. NÜRNBERG; Brückenbau-Anstalt von BEUCHELT & CO. in Grünberg, JUCHO in Dortmund, KLÖNNE in Dortmund; A. G. FÜR EISENINDUSTRIE UND BRÜCKENBAU VORM. HARKORT in Duisburg; VER. KÖNIGS- UND LAURAHÜTTE in Königshütte.) (a) * *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 597/604 F.

BERNHARD, die Treskow-Brücke zu Oberschöneweide bei Berlin. (Hauptträger bilden durchlaufende Balken auf 4 Stützen, deren mittlerer Teil als Bogen mit Zugband ausgebildet ist) ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1141/7; *D. Baus.* 39 S. 157/8 F.

New masonry arch bridge at Plauen, Saxony, and two bridges in the Black Forest. * *Eng. News* 54 S. 155/7.

Pont en maçonnerie de 90 mètres d'ouverture à Plauen (Saxe). ⊞ *Gén. civ.* 48 S. 1/4; *Cosmos* 1905 S. 479/82; *Schw. Baus.* 46 S. 193/8; *Eng.* 100 S. 408/9.

ZÜBLIN, Eisenbeton-Brücke als Bogen mit Zugband in Pettoncourt, Lothringen. (Lichte Weite von 20 m; Zugband als tragender Bogen über der Fahrbahn.) * *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 65/6.

BERNHARD, der Wettbewerb um eine feste Straßenbrücke über den Rhein zwischen Ruhrort und Homberg. (Entwürfe der GUTEHOFFNUNGSHÜTTE, der A. G. FÜR EISENINDUSTRIE UND BRÜCKENBAU VORM. JOHANN CASPAR HARKORT in Duisburg; Entwurf der VEREINIGTEN MASCHINENFABRIK AUGSBURG UND MASCHINENBAU-GES. NÜRNBERG A. G., der UNION A. G. FÜR BERGBAU, EISEN- UND STAHLINDUSTRIE, der Firma August KLÖNNE.) * *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 241/6 F; *Wschr. Baud.* 11 S. 522/3.

Eine neue Donaubrücke bei Ulm. (Vorschlag einer gewölbten Stein- oder Betonbrücke.) *D. Baus.* 39 S. 82.

HÜSER & CO., Stampfbetonbrücke mit Granitgelenken über die Volme. (Dreigelenkbogen von 25,50 m Spannweite mit 3,50 m Pfeilhöhe.) * *Zem. u. Bet.* 4 S. 328/30.

GOLDENBERG, eine 116 m lange Balkenbrücke in armiertem Beton, System HENNEBIQUE. (Zwischen Wolfurt und Kennelbach.) ⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 83/8.

LUFT, Straßenbrücke in Eisenbeton über das Aischtal bei Neustadt a. Aisch. (9 Oeffnungen von je 11,8 m Spannweite; bei den Deckeneisen wird die Einspannung durch eine Stoßkonstruktion mit umgebogenen, übereinander greifenden Hakenenden erzielt; Eiseneinlage als Rundeisen-Gitterträger; Eiseneinlagen der Pfeiler.) * *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 9/11.

HERMANN, Brücke über den Mattigfluß bei Braunau a./I. (Drei Oeffnungen, die mittlere von 30 m, die beiden seitlichen von je 15 m; durchgehende Gelenkträger.) ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 197/200; *Eng.* 100 S. 96; *Gén. civ.* 46 S. 396/7.

The Elizabeth chain suspension bridge at Budapest, Hungary. * *Eng. News* 54 S. 187/92; *Sc. Am.* 93 S. 197/8.

Les ponts métalliques, système VIERENDEEL, pont à arcades d'Avelghem (Belgique). * *Gén. civ.* 47 S. 108/12.

SEYRIG, le pont de commerce à Liège à arcs conjugués. (Distance entre murs de culée extrêmes de 136,855 m; franchie par des arcs ayant 67,845 m de portée, d'axe des rotules d'appui; calcul; épreuves.) ⊞ *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 538/68.

MELAN, Betoneisenbrücken, insbesondere über den Bau der Brücke Chanderon-Montbenon in Lausanne. (V) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 321.

β) Frankreich und Italien. France and Italy. France et Italie.

Pont suspendu du Bonhomme sur le Blavet (Morbihan). (Longueur totale de 237 m, comprenant une travée centrale de 163 m et deux égales portions de tablier portées par des câbles.) ⊞ *Gén. civ.* 46 S. 217/20 F.

OMMELANGE, the Fades viaduct. (Length of the bridge is 1,446' and it consists of three masonry arch approach spans and three latticed girder deck spans.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 484/6; *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24381/3; *Eng. News* 53 S. 585/6.

Pont suspendu de Jons-Niévroz sur le Rhône.* *Gén. civ.* 46 S. 313/6.

BONNIN, the Austerlitz bridge across the Seine for the Metropolitan railway of Paris. (a)* *Eng. News* 54 S. 604/7.

LEVALLOIS-PERRET, viaduc sur la Seine à Paris en amont du pont d'Austerlitz pour le chemin de fer métropolitain. (Seule travée dont la portée mesure 140 m; type à arc à trois articulations.) ⊞ *Rev. ind.* 36 S. 73/5; *Gén. civ.* 46 S. 417/23; *Eng. Rec.* 51 S. 717/9.

NAVARRO, pont en béton armé. (Sur la ligne de Andoain à Plazaola. Pont en arc de 20 m de portée surbaissé à 1/8, à Alloqui sur le Leizaran.) (A) *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 306/7.

NEGRI, Viadukt bei Fabriano. (Besteht aus vier Bögen von 25,90 m Spannweite und 8,20 m Pfeil und zwei seitlichen mit 9,20 m Spannweite und 4,00 m Pfeil.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 245.

Brücke über die Nera in Papigno (Umbrien). (Besteht aus einem Kreisbogengewölbe von 29 m und zwei Bogen von 9 m Lichtweite; Armierung aus Bogengitterträgern, die durch eiserne Querträger mit einander verbunden sind.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 111/3.

Eisenbetonbrücke über die Quisa, Norditalien. (Spannweite 6,10 m bezw. 10,95 m; Eisenbetonbalken; mit der Druck- und Zugzone liegen je 4 sich über die ganze Balkenlänge erstreckende Rundeisenstäbe.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 99/100.

SANDINO, pont sur le Sosa. (Pont en maçonnerie de 11 mètres de largeur, à 5 arches en ellipse de 15 m au 1/3, et 10 pleins cintres de 3 m; cintres calculés d'après les principes donnés par SÉJOURNÉ.) (A) *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 307/8.

γ) Groß-Britannien. Great Britain. Grande-Bretagne.

Caledonian railway new viaducts and extensions. *Eng.* 99 S. 569/70.

WOOD-HILL and PAIN, construction of a concrete railway viaduct at Cannington, on the Axminster

and Lyme Regis Light Ry. (Consists of ten elliptical arches of 50′ span.) (V) (A) *Railw. Eng.* 26 S. 55/6.

Three-hinged steel arch bridge at Exeter, England. (Rib arch of 150′ span and 11′ 4 1/2″ rise.)* *Eng. News* 54 S. 58/9; *Engng.* 79 S. 380.

FORMANS and MC CALL, concrete arch bridge over the River Tay at Kinclaven.* *Engng.* 79 S. 617; *Eng. Rev.* 13 S. 155/6.

Bridges on the Bow to East Ham Widening; London, Tilbury and Southend Ry. (Clear opening varying from 135′ to 150′; main girders of the open braced type, with curved top boom.)⊞ *Railw. Eng.* 26 S. 324/31.*

MORGAN, widening Grosvenor bridge; London, Brighton and South Coast Ry.* *Railw. Eng.* 26 S. 251/4, 286/8.

London, Brighton and South Coast Railway improvements.⊞ *Eng.* 100 S. 308/10.

BARTHOLOMEW, the widening of London Bridge.* *Min. Proc. Civ. Eng.* 161 S. 290/310.

PALEY, tramway bridge of reinforced concrete. (Over the Stour River. Arches of 41′ and 25′ 6″ span.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 616.

New Vauxhall Bridge.⊞ *Eng.* 99 S. 641/3.

HUNTER, Chew St. double-track plate girder bridge, at Walnut Lane.* *Eng. Rec.* 51 S. 498.

δ) Amerika. America. Amérique.

SCHNEIDER, evolution of the practice of American bridge building. (V) *Eng. News* 53 S. 648/52.

Early American suspension bridges.* *Eng. News* 53 S. 269/70.

Ashtabula concrete bridge of the Lake Shore. (Two 74′ concrete arches; no steel is used in the concrete except two 65-lb. steel rails which run the full length of each parapet wall, and some 1 1/4″ JOHNSON corrugated bars used to anchor the parapet walls back to the rings of the arches.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 78/9.

Erection of the Bellows Falls arch bridge. (Has two threehinge arch trusses 540′ long and 27′ 9 1/2″ spart on centers, from which the roadway platform is suspended at a varying distance of 16 to 35′ above the skewback level.)* *Eng. Rec.* 51 S. 480.

GREINER, the reconstruction of the Baltimore and Ohio railroad bridge over the Ohio River, at Benwood, West Virginia. (Span of 347,9′; has pin-conected PRATT trusses with curved top chords and stiff bottom chords throughout.) (V. m. B.)* *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 192/203; *Trans. Am. Eng.* 55 S. 146/55; *Eng. Rec.* 51 S. 649/53.

Erection of the Bellevue viaduct. (Maximum height of 125′; alternate spans of 28 1/2′ and 57′, supported on steel towers; each span has two lattice girder trusses.)* *Eng. Rec.* 52 S. 239/40.

Bethlehem Junction bridge. (Two plate-girders, built of open hearth medium under COOPER's 1901 specifications.)* *Eng. Rec.* 51 S. 68/9.

Concrete bridge over the Big Muddy River, Illinois Central Railroad.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24621/3.

Erection of the Great Tonoloway Creek bridge. (76′—84′ plate-girder skew spans.)* *Eng. Rec.* 52 S. 132/3.

SHEPHERD, bridge erection in connection with terminal improvements of the New York Central & Hudson River Rr. Co. (Four-track tunnel, bridge; erected on the old street level preparatory to lowering, while traffic was going on.)* *Eng. News* 53 S. 1/2.

Design and erection of the Blackwell's Island bridge. (Constrained form of truss; structure pin-connected throughout; distribution of live load; floor platforms; girders; pedestal; pier.)* *Eng. News* 53 S. 173/4; *Eng. Rec.* 51 S. 239/41 F.

Erection of the Cambridge Bridge, Boston. (Designed to carry very heavy street and elevated railroad traffic; has eleven two-hinge arch spans from 145 to 188 1/2′ long in the clear; substructure.)* *Eng. Rec.* 51 S. 52/3, 446/7.

Armour Avenue plate girder bridge, Chicago. (69′ girders).* *Eng. Rec.* 51 S. 432.

Southwestern Ave. Boulevard nine-track viaduct in Chicago. (631′ long on the skew; the structure includes 107 through plate girders of about 32 to 79′ span.)* *Eng. Rec.* 51 S. 484/6.

New Croton dam bridge. (Steel arch with two hingeless segmental ribs of 200′ span and 43′ rise.)* *Eng. Rec.* 52 S. 467/8.

Croton Lake railroad bridge. (384′ pin connected through span; plate-girder stringers, supported on concrete piers made integral with full-centered concrete arches extending to the old abutments.)* *Eng. Rec.* 52 S. 149.

TINKER, Cuyahoga Valley viaduct, Cleveland. (Trestle drawbridge 223′ long; several truss spans varying from 140 to 100′ in length.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 344/6.

STRAUSS, reinforced concrete ribbed arch bridge at Deer Park George. (72′ span.)* *Eng. News* 54 S. 293/4.

Lawrence Street bridge, Denver. (100′ span. Consists of two through plate girder spans; piers made with clusters of piles having their upper ends enclosed in steel cylinders filled with concrete.)* *Eng. Rec.* 52 S. 638/9.

Triangular span of Fraser River bridge. (Two convergent pin-connected trusses 232′ long, seated at the river end on an ordinary pier 154′ high above the bottom of its footing and seated at the opposite end on two independent piers about 140′ apart.)* *Eng. Rec.* 51 S. 584.

Substructure and falsework construction for the Gilbertsville bridge. (Has three steel truss fixed spans of 300′ each, two of 150′, one 450′ draw span and a 984′ ballast floor approach made with six-pile trestle bents of creosoted timber.)* *Eng. Rec.* 51 S. 570.

PIERCE, Ginn Field timber foot-bridge Boston Metropolitan Park system. (40′ span; the middle stringer is supported from the outer trusses by hanger irons and braces at center of bridge and at two other points.)* *Eng. News* 54 S. 265.

LOUWERSE, Grand River reinforced concrete bridge Grand Rapids, Mich. (87′ span; the reinforcing of the arch rings consists of pairs of 1 1/4″ THACHER bars.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 681/2.

Standard bridges on the Harriman Lines. (a)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 248/52 F.

Durchlaß aus Eisenbeton unter einem Bahnkörper. (Ueberspannt mit einem Bogen den Hopes Head Creek in Virginia; Spannweite 15,25 m.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 145/7.

Through-truss short-span double-track bridge. (Over the Housatonic River, Conn.; three 158′ through riveted spans; cast-iron cofferdam.)* *Eng. Rec.* 52 S. 464/6.

Erection of the James River viaduct, Richmond, Va. (1825′ long with 48 spans of 29 to 47′; steel falsework bent supporting new girders and traveller track.)* *Eng. Rec.* 52 S. 152/3.

GREGG, reinforced concrete bridge at Kankakee. (Spans 73′ in clear length; THACHER steel bars reinforcement.) (V)* *Eng. Rec.* 51 S. 385/6.

SPRINGER, erection of the Kentucky River viaduct in 1877. (Anchorages; trusses on top of

temporary tower; hinge in top chords.)* *Eng. News* 53 S. 312/4.

BONNIN, le nouveau viaduc de Kinzua (États-Unis).* *Cosmos* 1905, 2 S. 171/3.

Lebanon Valley double track skew plate girder bridge. (Two girders 83' 9'' long.) *Eng. Rec.* 51 S. 486.

Specifications for the Manhattan Bridge.* *Iron A.* 76 S. 222/4.

Steel superstructure of the Manhattan Bridge. (Towers; case castings for tower legs; able saddles at anchorages.) (a) ⊞ *Eng. News* 54 S. 111/5; *Eng. Rec.* 52 S. 112/5.

Das Schicksal der neuen Manhattan-Brücke über den East-River in New York. (Fallenlassen von LINDENTHALs Plan, die Tragketten aus Augenstäben herzustellen und Ersatz der letzteren durch Drahtseile.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 324.

The Mc Intyre Creek viaduct. (700' long and 80' high with 17 girder spans.)* *Eng. Rec.* 52 S. 175.

Reinforced concrete bridge at Lake Park, Milwaukee. (118' span; reinforcement of KAHN bars.)* *Eng. Rec.* 52 S. 609/10.

JOHNSON, 40-ft. reinforced concrete arch over Mission Creek. (Corrugated steel bars for reinforcement; ballasted floor spans built of concrete and I-beams.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 539/41.

Missouri River bridge of the Omaha Bridge & Terminal Ry. Co. (Swing span of 520' length, nine 60-ft. plate-girder approach spans.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 156/8.

Erection of the Moline bridge. (Four spans of 211—124' with trusses 19¹/₄' apart on centers and from 18 to 30 ft. deep; the 211'' spans have two-panel cantilever arms from which the 103' connecting trusses are suspended by short vertical tension links.)* *Eng. Rec.* 51 S. 158/60, 355/6.

BOUGHTON, Monongahela River suspension bridge at Morgantown, W. Va. (648' span.)* *Eng. News* 53 S. 249/50.

Newark viaducts of the Lackawanna Rr. (Deck and through spans with trough floor and shallow floor.) *Eng. Rec.* 52 S. 102/4.

Eisenbetonbrücke in Newark. (16,5 m Spannweite; Streckmetall.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 167/70.

Reinforced concrete bridges in a Newark Park. (Span of the arch of 132'; with a rise of 16' 2''; balustrade; steel arch ribs.)* *Eng. Rec.* 52 S. 172/4.

Some through plate-girder bridges, New York, New Haven & Hartford Rr. *Eng. Rec.* 52 S. 407/9.

SKINNER, Williamsburg bridge, New York. *Engng.* 80 S. 541/4F.

Brücke aus Eisenbeton in Ohio. (In der Nähe von Willonghby; 46 m Spannweite.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 115.

Oak Lane bridge, Reading Ry., Philadelphia. (Two-span, deck plate girder structure, with a solid through floor; the bridge crosses a 30' roadway and a 10' sidewalk.)* *Eng. Rec.* 51 S. 581.

Erection of the Walnut Street long span girder bridge, Philadelphia. (Main trussed and two through plate girders, which have pin-bearing shoes and pedestals seated on stone piers; overhead traveller with two 70' steel booms of 40 t capacity.)* *Eng. Rec.* 51 S. 634.

The Pine Creek long-span plate-girder bridge. (Three duplicate 127' main spans and one 33' approach span.)* *Eng. Rec.* 51 S. 530/2.

Parabolic concrete arch bridge over Piney Creek at 16 th St. Washington, D. C. (125' span.)* *Eng. News* 54 S. 510/2.

Erection of the Missouri River bridge at Plattsmouth, Neb. (One 401' through subdivided PRATT span.)* *Eng. Rec.* 51 S. 245/9.

New spans of the Portage viaduct, Erie Rr. (Total length of 819' between back walls and a height of 235' from the bed of the stream to the base of rail; 100 and 118' span pin-connected PRATT deck trusses. Both top and bottom chords are connected at panel points by horizontal transverse struts with I shaped cross-sections.) *Eng. Rec.* 51 S. 120/1, 252/4.

The St. Lawrence River bridge at Quebec, Canada. (Consists of two 210' pin connected deck approach spans; two 500' anchor spans, and one 1800' central span; the main bridge is of pin-connected cantilever design; main shoe and connections over pier.)⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 242/5; *Eng. Rec.* 51 S. 268/74F; 52 S. 312/4; *Eng. News* 54 S. 272/4; *Sc. Am.* 93 S. 337; *Schw. Bauz.* 45 S. 288/9.

An 89' skew plate-girder bridge for the crossing of the Reading Belt Rr.* *Eng. Rec.* 51 S. 430.

HAWGOOD, concrete viaduct at Riverside, California. (Length of 984'; average height of 55'; 100' distance apart center to center.)* *Eng. Rec.* 52 S. 284/7.

Concrete railway bridge. (Eight-span bridge over the Santa Anna River; span of 86'.) *Cem. Eng. News* 17 S. 99.

The Jefferson Street concrete steel arch bridge. South Bend, Indiana. (Elliptical arch of concrete, reinforced with steel arch ribs consisting of four angles; latticed 32,66' span; HAMMOND, V. EMPERGER type.) ⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 239/40.

Reinforced concrete foot-bridge at Como Park, St. Paul, Minn. (Reinforcement consisting of latticed MELAN ribs in the arch ring and of THACHER bars in the skewback piers and floor slabs.)* *Eng. News* 53 S. 352; *Zem. u. Bet.* 4 S. 56/9.

Eisenbahnbrücken aus Stampfbeton. (Ueber Tanners Creek; die drei mittleren Bögen haben eine Spannweite von je 18 m, die beiden äußeren von je 9 m.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 329/31.

Thebes bridge superstructure. (671' channel span; continuous pin-connected trusses supported on six piers of ashlar masonry with foundations on solid rock, five of them with pneumatic caisson footings.)⊞ *Eng. Rec.* 51 S. 263/4; 52 S. 98/9, 330/3, *Railr. G.* 1905, 1 S. 578/82; *Eng. News* 53 S. 479/83; *Eng.* 100 S. 56F.

Reinforced-concrete double track railroad arch bridge. (Near Vulcanite, N. J.; 30' span of monolithic construction except for the expansion joints.) *Eng. Rec.* 52 S. 295/6.

Reinforced concrete highway bridge over the Wabash at Terre Haute, Indiana. (Composed of six 120' spans and one 75' span in the center; the six 120' spans are composed of two riveted trusses about 53' center to center, and three plate girders each 121'.)⊞ *Eng. Rec.* 51 S. 672/4; 52 S. 632; *Railr. G.* 1905, 2 S. 20/2.

Connecticut Avenue concrete arch bridge, Washington, D. C. (Morison's plan. Seven full-centered hingeless arches of 82' and 150' clear span; without any steel reinforcement; monolithic concrete structure.)* *Eng. Rec.* 52 S. 30/3.

Schuylkill River bridge. (The superstructure consists of a plate girder approach span at the east end a 98' through PRATT truss, a 214' truss with curved top chords, a 90' PRATT truss and plate girder approach spans 82' long on the west end.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 157F.

Cantilever erection of simple riveted railroad spans, Western Maryland Rr.* *Eng. Rec.* 52 S. 65/8.

Doppeldurchlaß aus Stampfbeton. (Western Maryland Eisenbahn; Spannweite 6,10 m.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 206.

Reinforced concrete arch bridge at Yorktown, Ind. (95' span; type patented LUTEN; rise 11'.)* *Eng. News* 53 S. 477/8.

Straßenbrücke mit befestigter Sohle zu Ypsilanti, Michigan. (10,80 m weiter Betonbogen, -Pfeiler und -Sohle mit Eiseneinlage.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 333/4.

CANADIAN PACIFIC RY., 100' plate-girder span with unusual bearings. (At Ship Pond Stream, Me.; the horizontal angles forming the seats for the girders have riveted steel cap-plates on which are seated planed bed-plates with longitudinal guide ribs on the center line.)* *Eng. Rec.* 51 S. 46/7.

Erection of the St. Anne's bridge, Canada. (Falsework.)* *Eng. Rec.* 52 S. 305/6.

ε) Andere Länder. Other countries. Autres pays.

Pont en béton armé de Kazarguine (Russie).* *Nat.* 33, 1 S. 228/9.

Viaducs et appontement en béton armé de la Société des Mines de Cala (Espagne).⊞ *Gén. civ.* 48 S. 121/4.

Eisenbetonbrücke in San Sebastian, Spanien. (Bogen mit 13 m Oeffnung.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 362/4; *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 306.

ROSZHÄNDLER, die neuen Nilbrücken in Kairo.⊞ *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 324/7.

Stiffened suspension bridges. (Built by the Société du Haut-Ogooué of very inconsiderable span in the French Congo; varying from 42 to 24 m; construction in France on the railway line from Villefranche de Conflent to Bourg-Madame; has a central span of 156 m.)* *Eng. Rec.* 51 S. 171/2.

BARKHAUSEN, die Bogenbrücke über den Sambesi-Fluß bei den Victoriafällen in Rhodesia.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 2089/97.

DARWIN, Victoria Falls bridge over the Zambesi River, Africa. (2000 ton double-track bridge across the cannon about 420' above the water; spandrel-braced steel arch of 500' span.) (a)⊞ *Eng. Rec.* 51 S. 483/4, 52 S. 346/8; *Eng. News* 54 S. 339/41; *Eng.* 99 S. 339/40; *Engng.* 80 S. 1/3F; *Sc. Am.* 93 S. 68/9; *D. Baus.* 39 S. 525/6; *Prom.* 16 S. 746/8; *Cosmos* 1905, 2 S. 291/4; *Gén. civ.* 47 S. 80/2; *Nat.* 33, 2 S. 119/22.

Appontement métallique de Lome. (Afrique occidentale).* *Gén. civ.* 47 S. 177/80.

Foreign bridge erection. (Empress bridge over the Sutlej River, India, including spans of 257'; 328-' spans of the Moerdyk bridge, Holland; Prater bridge, Austria, supported on cannon balls rolling between a lower I-beam and an upper channel bar; 250-' span on the Southern Mahratta Ry., India; thirty 115' bow-string girder river spans at Mayence, Germany; 230'. arch span of the El Cinca Bridge, Spain; six-span Yenissei Bridge, Trans-Siberian Ry.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 9/10.

TAYLOR, the Damodar Coal-line bridge: Midnapur-Iherria Extension of the Bengal-Nagpur Railway. *Min. Proc. Civ. Eng.* 160 S. 315/25.

STEVENS, American steel highway bridges in the Philippine Islands. *Eng. News* 54 S. 509/10.

Reinforced concrete bridge in Manila. (46' span over the Estero San Miguel, 274' long, reinforced by 1/2'' vertical and horizontal bars; the retaining walls are vertical concrete slabs reinforced by horizontal bars.)* *Eng. Rec.* 52 S. 49.

STEVENS, reinforced concrete bridge, Sorsogon, P. I. (Arch of 45' span and 6' rise.)* *Eng. Rec.* 52 S. 452; *Zem. u. Bet.* 4 S. 270/1.

Projet de pont métallique, à Sydney (Australie).* *Gén. civ.* 46 S. 171.

b) Bewegliche Brücken. Mobile bridges. Ponts mobiles.

LAIGLE, transformation de ponts tournants de 6 m, 50 de diamètre en ponts tournants de 9 m, 50.⊞ *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 241/4.

JACOB, neue Brücke über den Nordseekanal zu Velsen. (Bewegliche Oeffnung mit 130 m und feste von 56 m Länge; 2 Kanalpfeiler mittels Preßluft bis 18 m Tiefe getrieben und darauf die Arbeitskammer mit Beton gefüllt; 2 Landpfeiler auf Betonschicht gegründet.)⊞ *Organ* 42 S. 227/8.

Pont sur la Vieille Meuse à Spijkenisse. (Travée tournante, dont le tablier symétrique couvre deux passes de 25 mètres de largeur libre chacune et trois travées fixes de 83 m 70 d'ouverture chacune.)* *Ann. trav.* 62 S. 634/8.

KRIWOSCHEIN, die Troitzky-Brücke über die Newa in St. Petersburg. (SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTION DES BATIGNOLLES. Die mittlere Spannung ist als Dreigelenkbogen mit überstehenden Enden ausgebildet; 2 Oeffnungen der Drehbrücke von 26,09 bezw. 26,69 m, zwei Endspannungen der festen Brücke zu je 53,34 m, die Mittelöffnung von 96,56 m und 2 Zwischenöffnungen von je 76,53 m.)* *D. Baus.* 39 S. 237/8.

Le pont Troitsky à St. Petersbourg, commande électrique de la partie tournante.* *Gén. civ.* 46 S. 195/6.

JONES, die Pyrmont- und Glebe-Island-Drehbrücken. Sydney, N.-S.-Wales.* *Elektr. B.* 3 S. 277/9.

AUSTRIAN GENERAL ELECTRIC CO., Australian electrically equipped drawbridge.* *El. World* 45 S. 730/2.

Pont roulant électrique de 30 tonnes installé dans la grande „Halle des Machines", à l'exposition de Liège.⊞ *Gén civ.* 47 S. 296/7.

Cantilever erection of the St. Joseph drawbridge.* *Eng. Rec.* 51 S. 638/40.

PIHLFELDT, temporary bridge with pontoon draw span over the Chicago River. (Draw span is 100' long; the swing span is pivoted at one corner by a cast steel pivot with a hemispherical surface of 6''.) *Eng. News* 54 S. 698/9.

Operating and controlling devices of the Omaha Bridge Terminal Co.'s drawbridge.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 346/7.

PACKHURST, Tennessee River bridge of the Illinois Central. (Piers founded on piles; piers built of reinforced concrete throughout, JOHNSON corrugated bars being set in both horizontal and vertical lines; two 150' spans, one 450' draw, three 300' spans.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 31/6.

MC LEAN, swing bridges. (Their construction and design.)* *Eng. Rev.* 13 S. 377/88.

MOELLER, a new swing bridge at Copenhagen, Denmark. *Trans. Am. Eng.* 55 S. 129/38.

SCHAUB, St. Louis Southwestern bridge at Shreveport. (Four 200' spans, one 150' span and a 296' 9'' swing span, operated by hand or gasoline power.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 703/5.

Westminster bridge over the Fraser River, British Columbia. („Spread" span to accommodate a Y-track; structure carrying wagon traffic on an upper and steam railway and motor traffic on the lower deck; through fixed spans of 159

resp. 225'; through swing span of 380'.)* *Eng. News* 53 S. 611/4, 647/8.

Die Hansabrücke in Stettin. (Mit elektrischer Steuerung der Klappen.) ▣ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 677/90; *Gén. civ.* 47 S. 257/60.

KRIWOSCHEIN, die Ochtabrücke über die Newa in St. Petersburg. (Klappbrücke nach der Bauart SCHINKE mit einer Spannweite von 42,6 m angeordnet, an die sich seitlich je eine feste Brücke von 150 m Spannweite nach Art der Brücke bei Harburg anschließt.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 401.

SCHERZER bridge, Amsterdam-Haarlem Railway. (Constructed by the HAARLEMSCHE MACHINE FABRIK.)* *Engng.* 79 S. 137/42.

BURR, the new Newark Bay bridge. (A tandem SCHERZER rolling lift bridge.)* *Iron A.* 75 S. 52/4.

ARROL, the new Swale River bridge, England. (At King's Ferry. Steel bascule of the SCHERZER-rolling type.)* *Eng. Rev.* 12 S. 519/21; *Railr. G.* 1905, 1 S. 291/2.

Bascule bridge of the New Orleans Terminal Co. (Each girder pivots at its inner end on a 7" pin, with bearings in a built-up shoe; each shoe is anchored to the pier by eight bolts 1¹/₄" in diameter and 1' 6" long.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 79.

Trunnion bascule bridge at Northwestern Ave., Chicago. (Through-truss structure, with three lines of trusses 21' c. to c., and 9' sidewalk cantilevers beyond the outer trusses.)* *Eng. News* 53 S. 64/5.

Short span bascule bridge on the Pittsburg Fort Wayne & Chicago Ry. (Width of waterway 22'.) *Eng. News* 53 S. 546.

Anacostia bridge, Washington. (Piers of concrete with pile foundations; plate-girder arches of 129' 2" clear span and 14¹/₂' center rise; bascule draw of 103' clear span.)* *Eng. Rec.* 52 S. 207/10F.

New steel arch street bridge across the Potomac River, Washington, D. C. (1,000' long composed of six 129' three-hinged arch spans and one bascule draw span.)* *Eng. News* 54 S. 656/7.

GRADENWITZ, electrically operated lift bridge at Duisburg, Germany. *West. Electr.* 37 S. 209/10.

Rolling lift bridges for double-tracking undertakings. *Eng. Rec.* 52 Nr. 18. Suppl. S. 42.

4. Prüfung, Unterhaltung, Fortbewegung, Beschädigung, Einsturz. Examination, maintenance, moving, damages, collapse. Examination, entretien, déplacement, dommages, écroulements.

Testing the armoured concrete bridge at Soissons.* *Eng.* 99 S. 282/3.

KEITH, a three-hinged concrete steel arch. (Tests of a model with a span of 96" and rise of 17"; 40' span arch bridge at Mansfield; reinforcement by plain bars with sectional area of from 0,7 to 1 per cent. of the cross-sections.) (V)* *Eng. Rec.* 51 S. 184/5.

Test of concrete bridge floors.* *Eng. Rec.* 52 S. 104/5.

Comparisons of full-sized and specimen tests of eye-bars; friction error in the PHOENIX & IRON CO. testing machines. *Eng. News* 53 S. 117/8; 205.

OSSKE, ein neuer Biegungszeichner und die damit gemessenen Stoßwirkungen von Straßenfahrzeugen auf Brückenträger.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 173/4.

Untersuchungsgerüste eiserner Brücken. (Auf Rollen laufende mehrteilige Fahrstühle.) ▣ *Organ* 42 S. 82/4.

Notice explicative sur la méthode suivie pour réparer un pont de 12 mètres d'ouverture dont une culée avait subi un tassement après le décintrement. (Réparation des joints de rupture à l'extrados des voûtes.)* *Rev. techn.* 26 S. 155/7.

Repairing a highway arch bridge. (Of 150' span.) *Eng. Rec.* 52 S. 694.

RENARDIER, réparation d'une voûte en maçonnerie. (Entonnoir en bois et en fer pour introduire du mortier dans un joint vertical.)* *Ann. ponts et ch.* 1905, 2 S. 232/9.

Umbau und Sicherungsarbeiten an der Eisenbahnbrücke über die Salzach bei Salzburg. (Umfassung der neuen Pfahlwände mit doppelten Zangenhölzern; an diese Zangenhölzer schließt sich eine vollständige Abpflasterung der Steinwürfe an; Ausfüllung der Kolke mit Granitbruchsteinen.) ▣ *Wschr. Baud.* 11 S. 309/12.

Repairing a bridge pier foundation on the Burlington.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 263.

MARRIOTT, the strengthening and maintenance of early iron bridges. (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 162 S. 213/22.

Reinforcing the Poughkeepsie bridge. (6747' in length; 525' intermediate anchor spans; pin-connected trusses seated on 100' high stone piers.) *Eng. Rec.* 52 S. 485/6.

Steel railroad bridges. (Erecting; pneumatic riveters; cleaning and protecting steel; corrosion of floors by brine; covering the tops of stringers and beams with a cotton ducking saturated in a preparation of linoxin and a resinous flux; this canvas is ironed hot on to the steel surface.) *Eng. Rec.* 52 S. 457/8.

RICE, methods of expansion of railway bridges. (V. m. B) *Eng. News* 53 S. 437.

MÖRSCH, Rekonstruktion der Maximiliansbrücke in München. (Senkschraube für das Lehrgerüst.)* *Schw. Bauz.* 45 S. 236/9.

Cantilever method of erection for difficult bridge renewals. (Under constant traffic.) *Eng. Rec.* 51 S. 613/4.

Reconstructing piers of a railroad bridge in service. (Delivering concrete through chutes from material track to caisson.)* *Eng. Rec.* 51 S. 254/6.

Erection of the Short Line Rr at Minneapolis. (Old bridge, new piers, shore span falsework and pile driver.)* *Eng. Rec.* 51 S. 568.

Replacing a four-track bridge under heavy traffic. (New York Central & Hudson River Rr. Three modern riveted PRATT trusses with subdivided panels and a single uniform floor system carrying two tracks.) *Eng. Rec.* 52 S. 121/2.

STROBEL, reconstruction of the Horse Run viaduct: Cincinnati Southern Ry. (Concrete piers; columns composed of four angles, with lattice bars and batten plates on the inner and outer faces, and double web plates on the side [transverse] faces; the spans consist of four lines of plate girders.)* *Eng. News* 53 S. 597/8.

WHITED, reconstruction of the Point Bridge, Pittsburg, Pa. (Across the Monongahela River; toggle connecting old and new eyebars before adjustment; erection of new center truss in approach span; new members in main and shore spans; lower stiffening truss at expansion point.) *Eng. Rec.* 51 S. 517/9F; *Eng. News* 53 S. 85/9.

Rebuilding the Big Four bridge at Terre Haute. (PRATT truss; concrete piers, sunk by pneumatic caisson.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 86/8.

RITER-CONLEY MFG. CO, bridge renewals on the West Shore Rr. (Steel and concrete spans.)* *Eng. Rec.* 52 S. 247.

Replacing a Howe truss span by plate girders. (At Wilsonville, Conn.)* *Eng. Rec.* 51 S. 681.

Displacement of the semi-arches of a stone bridge. *Eng.* 100 S. 646.

BAINBRIDGE, raising a bridge. (Through plate girder 69′ long; raised with the ties and rails complete, weighing 113,450 lbs.; raising with four sets of blocks consisting of one 5-sheave block and one 4-sheave block.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 226.

Two five-ton Yale & Towne triplex chain blocks. (For raising a bridge at the D, L. & W. ferry slips in Hoboken.) *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 66.

FORREST, bridge launch. (Bridges for the Central Bahia Railway, South America; steel suspension ropes were carried across the gorge, resting on wooden roller bents at each abutment and connected to a winch at each end.)* *Eng. Rev.* 12 S. 778/9.

Brückenhebungsarbeiten im Bahnhof Mannheim. *Z. Transp.* 22 S. 430.

Schäden an einer gewölbten Brücke. (Von Bucchianico nach Chieti, Mittelitalien; Herstellung eines geschlossenen elliptischen Gewölbes, durch das eine Verspannung des in Bewegung befindlichen linken Brückenkopfes gegen das anscheinend feste rechte Widerlager erzielt wird.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 205/6.

Condition and defects of early wrought iron bridges.* *Railw. Eng.* 26 S. 161/3.

Collisions between vessels and drawbridges. (Protection utilizing the sidewalk floor.) *Eng. News* 54 S. 147/8.

Brand der Warthebrücke in Landsberg a. W.* *Baugew. Z.* 37 S. 743.

SCHOLL, die Steinbeckertorbrücke in Greifswald bei der Sturmflut am 31. 12. 1904. (Probebelastung; Standfestigkeit.) (V. m. B.)* *Tonind.* 29 S. 1331/5F.

GRABOWER ZEMENTSTEIN-FABR. „COMET" IN STETTIN, die Steinbeckertor-Brücke in Greifswald bei der Sturmflut am 31. 12. 1904. (9 m Spannweite und wagrechte, eingespannte Fahrbahnplatte; Belastungsprobe.)* *D. Baus.* 39, Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 49/50.

HILDENBRAND, failure of the Charleston suspension bridge. (Probable manner of failure; smallness of the anchor pins.)* *Eng. News* 53 S. 127.

SCOTT, ADDISON M., suspension bridge failure at Charleston, West Virginia. (Injures by high water. One of the cables pulled a section of the anchor irons out of the masonry.)* *Eng. News* 53 S. 114/5.

TYRRELL, the Charleston suspension bridge failure. (High water rising over the bridge floor caused the excessive strain on the upstream cable; absence of stiffening trusses.)* *Eng. News* 53 S. 10/1.

Bridge knocked down by a derailment. (Bridge over the Little Conemaugh River at Johnstown, Pa.; 162′ span.)* *Eng. News* 54 S. 524.

Drawbridge accident at Milwaukee, Wis. (Effected by a steamer.)* *Eng. News* 54 S. 127.

CONARD, failure of a bridge pier on the Phoenix & Eastern Rr. (Two steel trusses of 200′ span dropped into the Salt River; being at flood height; quicksand river bottom.)* *Eng. News* 53 S. 357/8.

WHITED, bridge accident at Pittsburg, Pennsylvania. (By a heavy electric street car, got beyond control while it was switched out to an unused track.) *Eng. News* 53 S. 116.

Wreck of the Portage Canal draw-bridge. (Struck by a steamer which knocked off the pivot pier.)* *Eng. News* 53 S. 581/3; *Gén. civ.* 47 S. 232/3.

TURNER, wind pressure on bridges: wreck of the high-level bridge over the Mississippi, at St. Paul, Minn. (V) (A) *Railw. Eng.* 26 S. 5/6.

ROBINSON, bridge troubles in Southern Arizona. (Undermining the concrete piers resting on piling by high floods.)* *Eng. Rec.* 51 S. 433.

Accident survenu au pont en pierre sur l'Alento. (Ouverture de 18 mètres et flèche de 4 m 50.) (A)* *Ann. trav.* 62 S. 1066/9.

Bridge over the Rio Grande River wrecked by tornado. (Consists of five spans of 150′ each, and one approach of 60′.)* *Eng. Rec.* 51 S. 585.

5. Brückenteile. Parts of bridges. Détails des ponts.

HARBY, making the cables of a large suspension bridge.* *Cassier's Mag.* 28 S. 4/25.

Cables for the Manhattan bridge. (Cable band; suspenders and connections.) *Railr. G.* 1905, 2 S. 76/8.

Reinforced concrete piers of the Gilbertsville bridge. (The bridge has a swing span and fixed spans with reinforced concrete piers; reinforcement by patent corrugated bars with joints.)* *Eng. Rec.* 51 S. 265/6.

Stiffening trusses of long-span suspension bridges.* *Eng. Rec.* 52 S. 700.

Details of Blackwell's Island bridge superstructure. (Eyebar shoe and connections at top of main post.)* *Eng. Rec.* 51 S. 599/600F.

Brückenfahrbahnen aus Eisenbeton. (Vom Eisenbahn-Kongreß in Washington aufgestellte Grundsätze.)* *Z. Transp.* 22 S. 426/8.

SCHAUB, proposed concrete floors for railway bridges and tracks.* *Eng. News* 54 S. 460.

Reinforced concrete floors for railway bridges. (Designs of the Wabash Ry.)* *Eng. News* 53 S. 161/2.

Reinforced concrete floor for deck girders. (JOHNSON corrugated bars used for reinforcement.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 96.

SCHAUB, concrete floors without ballast for bridges and roadway.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 426.

JOHANN, Flachbleche oder Buckelplatten zur Fahrbahnabdeckung eiserner Brücken. (Bemerkung zu Jahrg. 1904 S. 508.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 350/1.

MORSE, granulated slag for ballasted bridge floors. (Granulated cinder made from blast furnace slag for a soft track on the bridge.) (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 162.

Shallow solid-floor girder. (Through girder, solid concrete floor, with rock or cinder ballast, giving a noiseless, fireproof floor.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 365.

Brückenpfeiler aus Eisenbeton. (Ueberbrückung des Cahokia-Creek.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 268/9.

Standard bearings for long-span plate girder bridges, Chicago, Milwaukee & St. Paul Ry.* *Eng. Rec.* 52 S. 659/60.

Upper sections of the Manhattan bridge towers.* *Eng. Rec.* 52 S. 624/6.

Brunnen. Wells. Puits. Vgl. Bergbau. Bohren.

FORCHHEIMER, über den Wasserzudrang in Brunnen und Baugruben.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 585/92.

Ueber den Bau von Brunnenschächten. (Brunnenringe aus Stampfbeton, Unterhöhlung des untersten Ringes, so daß sich die oberen Ringe senken.) *Z. Transp.* 22 S. 39/40.

Unusual system of wells. (Water-works of Hastings, sunk to a depth of 270′, lined with cast-iron cylinders and brickwork.) *Eng. Rec.* 52 S. 266.

BRÄKERS, Fördervorrichtung für das Absenken von Brunnen in schwimmendem und wasserführendem Sande. (Senkschuh, in dem eine Trommel wirkt, welche zum Entfernen der Erdmassen oder als Absenkvorrichtung dient und in ihrem inneren Teil mit einer Anzahl von Oeffnungen versehen ist, die vorspringende Schneiden besitzen; die Erdmassen dringen in die Trommel durch die Oeffnungen und werden von einer Förderkette gehoben.)* *Braunk.* 4 S. 80/1.
Experimental work with wells at Battle Creek. *Eng. Rec.* 51 S. 502.
HOOD, artesische Brunnen als Kraftquellen. *Z. Dampfk.* 28 S. 390/1.
Deep artesian wells in South Australia. (Aggregate daily flow of about 10 350 000 gal.)* *Eng. Rec.* 51 S. 332.
FULLER, measurement of low artesian heads. (Height to which the water will rise; gauge for taking artesian well pressures.)* *Eng. News* 53 S. 593.
GESLAIN, l'exécution du puits artésien de la Butte-aux-Cailles, à Paris.⊞ *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 149/58.
WILLIAMS, the artesian system of Western Queensland.⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 159 S. 315/23.
MAURY, new well and hydraulic pumping plant at Peoria, Ill. (Pump setting; well consisting of a steel strainer separated by a steel bulkhead plate from the pump pit or dry well.) (V)* *Eng. Rec.* 51 S. 139/40.
RUPRECHT, neuere Pumpen und Viehtränken an Straßen in Hannover.* *Z. Arch.* 51 Sp. 77/82.
Rohrbrunnen mit Kiesfilter und gemauertem Schacht.* *Techn. Z.* 22 S. 373/4.
Flacher Rohrbrunnen.* *Techn. Z.* 22 S. 360/1.
Aerator for water works reservoir. (Consists of 33 vertical wrought-iron pipes, with flat jets at their discharge ends, which produce a fan effect on the issuing water.)* *Eng. Rec.* 51 S. 569.
MÜLLER, die A. SCHERRERsche Mineralquellen-Fassungsmethode.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 597/601.
Koppentalbrunnen in Stuttgart. *Schw. Baus.* 46 S. 327.

Buchbinderei. Book binding. Art de relier.

KIPPENBERG, Geschichte des Buches (Bilderschrift; Beschreibstoff aus Stein und Ton; Papyros; Pergament; Rollenbücher; Blockbücher.) *Arch. Buchgew.* 42 S. 6/13.
HÜBEL, die Buchbinderei im Jahre 1904. (SCHELTER & GIESECKE, Farbdruckprägepresse; BREHMERs Falzmaschinen mit Doppelheftapparaten und selbsttätiger Bogeneinführung; PREUSSE & Co.s Bogenfalzmaschinen mit Patent-Doppelstich-Fadenheftapparaten; KRAUSEs Blind- und Prägedruckpresse; FOMMs Schnellschneidemaschine; Pressung unabhängig vom Schnitt.) *Arch. Buchgew.* 42 S. 1/2.
Buchbinderei im Jahre 1905. *Arch. Buchgew.* 42 S. 477/9.
STILES, modern bookbinding. (Construction of book designs.)* *Printer* 36 S. 368/71 F.
HUGHMARK, modern bookbinding. (Rounding and backing, headbanding and lining, casemaking, trimming and casing; quadruple folding-machine; edition forwarding; casing; stock cutting; flexible binding; padded covers; marbling.) *Printer* 35 S. 38/40 F u. 520/2 F.
Buchbinderei. (Erfahrungen; Einrichtung einer Sortiments-Buchbinderei; Arbeitstische; Kartenspannbretter.)* *Papier-Z.* 30, 1 S. 1929 F.
Einrichtung einer Sortiments-Buchbinderei. (Loser Sattel zum freihändigen Anschieben an den Preßbalken nach der Streifenbreite von MANSFELD; Pappenscheren; Schmalschneider; Stockpresse.)* *Papier-Z.* 1905, 2 S. 3761/2 F.
Art bookbinding.* *Printer* 34 S. 748/9.
CRACKOW, das Buch als Kunstwerk. (Stegbreiten für normale Buchausstattung; Format; Schrift; Anwendung der Marginalien; Zeilenfüller; Kopfleiste; Sperrung; Umschlag; Linie als Einfassungsmaterial; Ex libris.)* *Graph. Beob.* 14 S. 10/1 F.
Künstlerische Bucheinbände.* *Graph. Beob.* 14 S. 81/4.
PIÉQUET, Herstellung des Buchbinderkattuns. (Druckfarbstoffe.) *Muster-Z.* 54 S. 54/5 F.
Finishing of binders' cloth. (Recipes of colors.) *Text. col.* 27 S. 33/7 F.
Finishing cloth for bookbinding. (R) *Text Rec.* 30 Nr. 1 S. 184/5; *Text. Man.* 31 S. 61.
V. KNOBLAUCH, Verzierung des Buchrückens.* *Papier-Z.* 30, 2 S. 2347.
STEINER, Pergamenteinband. (Verzierung.) *Arch. Buchgew.* 42 S. 240/5.
KNOST & MELZER, Schnellhefter „Sixis". (Vervollkommnung des „Tiro"-Hefters.)* *Papier-Z.* 30, 1 S. 534.

Bühneneinrichtungen u. dgl. Stage-appliances a. the like. Scènes etc. Vgl. Hochbau 6k.

LAUTENSCHLÄGER, Bühnentechnik in der alten und neuen Welt. (Entwicklung des szenischen Theaters; Holzwalzensysteme; BRANDTs Gitterträgerzug; optische Wolkenzüge; Schwimmmaschine; hydraulische Bühne; Drehbühne.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 122/4 F.
FISCHER, TH., Festbühne für die Schillerfeier in Stuttgart.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 258/9.
Versenkbares Orchesterpodium für die neue Stadthalle in Heidelberg.⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 151.
Mechanical plant of the New York Hippodrome. (Use of electricity for theatrical effects; arena lifting cylinders; stage platform locking mechanism; details of stage lift, operating board and position indicator; runways for scenery hoists.)* *Eng. Rec.* 52 S. 229/34.
REICHEL, Bühnenschutzvorhänge.* *Arch. Feuer* 22 S. 1/2.

Butter und Surrogate. Butter and substitutes. Beurre et succédanés. Vgl. Milch.

1. Bereitung und Konservierung. Manufacture and conservation. Fabrication et conservation.

AHLBORNs Reform-Butterkneter. (Lagerung des Knettellers auf drei konischen, mit je zwei Zapfen in Ringschmierlagern laufenden Rollen.)* *Milch-Z.* 34 S. 39/40; *Molk-Z. Hildesheim* 19 S. 123/4; *Molk.-Z. Berlin* 15 S. 111/2.
WEIGMANN, die Simplex-Maschine, eine Vereinigung von Butterfaß und Butterkneter.* *Milch-Z.* 34 S. 301/7.
SCHREIBERs Butterformmaschine für Kraftbetrieb.* *Milch-Z.* 34 S. 173/4; *Molk.-Z. Berlin* 15 S. 170/1.
Butterpresse „Bavaria".* *Landw. W.* 31 S. 399.
Butterkühltisch. (Für Ausstellungen.)* *Molk.-Z. Hildesheim* 19 S. 419.
LERCH, Entfernen der Buttermilch durch Waschen der Butter mit Wasser. *Milch Z.* 34 S. 73/4.
VIETH, Verwendung von Wasser beim Buttern. (Frage nach der Zulässigkeit.) *Molk.-Z. Hildesheim* 19 S. 1195/7.
HALPHEN, Verfahren zum Konservieren der Butter. (Schmelzen, Reinigen durch Zentrifugierung, Wiederherstellen der ursprünglichen Emulsion. Franz. Pat. 172 592.) *Chem. Rev.* 12 S. 34/5.
Konservierung der Butter. (A) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 464.

Butterbereitung im Winter. (Vom Entrahmen bis zur Ablieferung wird eine höhere Temperatur als im Sommer angewendet.) *Milch-Z.* 34 S. 403.
Temperatur beim Lagern der Butter. *Milch-Z.* 34 S. 451.

2. Surrogate. Substitutes. Succédanés.

Kokosfett-Margarine. *Molk-.Z. Berlin* 15 S. 437/8.
REEB, lauréol ou beurre de coco. *Corps gras* 31 S. 259/60.
GILSON, welche Stärkeart ist der Margarine als Erkennungsmittel zuzusetzen? (Verfasser schlägt vor, Kartoffelmehl durch exotische Stärkearten, wie Maniok- oder Kurkumastärke zu ersetzen.) *Molk.-Z. Berlin* 15 S. 125.

3. Untersuchung, Eigenschaften und Bestandteile. Analysis, qualities and constituents. Analyse, qualités et constituants.

WEIGMANN, HÖFT und GRUBER, Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie, Hygiene und Bakteriologie der Milch und ihrer Erzeugnisse. *Chem. Z.* 29 S. 408/11.
HESSE, die Butter beim Uebergang vom Weidegang der Kühe zur Stallfütterung. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 1075/6.
SJOLLEMA, über den Einfluß der Fütterung auf die Zusammenstellung der Butter. *CBL. Agrik. Chem.* 34 S. 406/8; *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 739/40.
FISCHER, KARL, anormale Butter. *Z. Genuß.* 10 S. 335/9; *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 1026/7.
V. SPINDLER, abnorme Butter- und Milchanalysen. *Chem. Z.* 29 S. 78.
VAN SLYKE and HART, the proteids of cream, butter and buttermilk in relation to mottled butter. * *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 679/90.
HESSE, Butteruntersuchungen. (Chemische Untersuchung der Butterproben; Wassergehalt; Bestimmung des wasserfreien Nichtfettes; stickstoffhaltige Stoffe; Aschegehalt; Salzgehalt; stickstofffreie Stoffe; Säuregrad der Buttermilch; Untersuchung des Butterfettes.) *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 25/7 F.
HESSE, Untersuchung des Butterfettes. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 50/1 F.
POLENSKE, Untersuchung von Schweineschmalz und Butter. *Arb. Ges.* 22 S. 557/75.
SIEDEL, Wasser und Salzgehalt der Butter. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 397/8 F.
THEODOR, Wassergehalt und REICHERT-MEISSL-Zahl von Buttersorten verschiedener Provenienz. *Chem. Z.* 29 S. 309.
SOLTSIEN, Bestimmung des Fettes, Nichtfettes und Wassers in der Butter. (Mittels Acetons.) *Chem. Rev.* 12 S. 125; *Pharm. Centralh.* 46 S. 495.
BURR, Bestimmung des Fettgehaltes der Butter nach GOTTLIEB. *Z. Genuß.* 10 S. 286/90.
LÜHRIG, Bestimmung des Fettgehaltes der Butter. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 1217/8.
FARNSTEINER, Butter. (Brechungsvermögen; Nachweis von Kokosfett; Beurteilung hinsichtlich des Fett- und Wassergehaltes auf Grund der REICHERT-MEISSLschen- und der Verseifungszahl.) *Z. Genuß.* 10 S. 60/7.
HESSE, Apparat zur Fettbestimmung in der Butter. (Apparat von BERNSTEIN.) * *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 1051/2.
LÖWE, Neuerung am Butter-Refraktometer. (Anbringung einer Mikrometerschraube; Justierung mit Hilfe der Normalflüssigkeit.)* *Z. Genuß.* 9 S. 15/6.
Apparat zur Untersuchung von Butter von BERNSTEIN-Berlin. (Das Fett wird in Benzin aufgelöst und die Nichtfette der Butter sinken zu Boden; sobald konstantes Volumen erreicht, kann der Fettgehalt der Butter an einer Skala abgelesen werden.)* *Milch. Z.* 34 S. 213.
JUCKENACK und PASTERNACK, holländische Butter. (Beurteilung.) *Z. Genuß.* 10 S. 87/100.
CRAMPTON und SIMONS, Nachweis von Palmöl. (In der Margarine.) *Apoth. Z.* 20 S. 361.
Sesamölnachweis in der Margarine. *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 22; *Pharm. Centralh.* 46 S. 76.
JEAN, recherche du beurre de coco dans les beurres fraudés, par la méthode MUNTZ et COUDON. *Corps gras* 31 S. 242/3.
KIRSCHNER, Bestimmung des Butterfettes neben Kokosfett in Margarine. *Z. Genuß.* 9 S. 65/70.
SEGIN, Nachweis von Kokosfett in Butter. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 246.
Verhalten kokosölhaltiger Butter. *Erfind.* 32 S. 35.
SOLTSIEN, chemischer Nachweis des Ranzigseins der Butter. (Mischen mit WELMANS Reagens und Uebersättigen mit Ammoniak.) *Chem. Rev.* 12 S. 177/8; *Erfind.* 32 S. 515/6.
JENSEN, Beiträge zur Kenntnis und Analyse der flüchtigen Fettsäuren in Palmfetten und Butter. *Z. Genuß.* 10 S. 265/83.
LEYS, Nachweis von Fluoriden und anderen Konservierungsmitteln in der Butter. (A) *Z. Genuß.* 9 S. 417.
MONHAUPT, Nachweis der Bestimmung der Borsäure in Butter. *Chem. Z.* 29 S. 362/3.
MARCAS, Einfluß des Rostes auf die Qualität der Butter. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 782/3.

C.

Cadmium.

BAXTER and HINES, revision of the atomic weight of cadmium. Analysis of cadmium chloride. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 222/31; *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 158/67.
GOLDSCHMIDT, Bereitung von metallischem Cadmium. (Mittels Aluminiums bei Anwesenheit einer Spur von Chromnitratlösung.) *Chem. Z.* 29 S. 79.
Dépôt électrolytique du cadmium et des alliages de cadmium. *Rev. techn.* 26 S. 21/2.
MC BAIN, Dissociation des Cadmiumjodids. *Z. Elektrochem.* 11 S. 215/23.
SAUNDERS, new series in the arc spectra of magnesium, zinc and cadmium. *Physical Rev.* 20 S. 117/8.
INGALLS, cadmium in spelter. *Eng. min.* 79 S. 697.
DAVISON, electrolytic determination of cadmium with the use of a rotating anode. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1275/87.
FLORA, the use of the rotating cathode for the estimation of cadmium taken as the sulphate. (In solutions containing sulphuric acid, acetates, cyanides, pyrophosphates, phosphates, oxalates, urea etc., formates and tartrates.) *Am. Journ.* 20 S. 268/76, 392/6.
FLORA, additional notes upon the estimation of cadmium by means of the rotating cathode, and summary. (The behavior of cadmium nitrate; the behavior of solutions containing free nitric acid.) *Am. Journ.* 20 S. 454/5.
FLORA, the estimation of cadmium as the oxyde. *Am. Journ.* 20 S. 456/8.
FLORA, Anwendung der rotierenden Kathode zur Bestimmung des Cadmiums in Lösungen von Cadmiumsulfat, aus seinen Chloridlösungen. *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 1/19.

Caesium. Césium.

HACKSPILL, nouvelle préparation du rubidium et du caesium. (Préparation électrolytique.) *Compt. r.* 141 S. 106/7.

BILTZ und WILKE, die Pentasulfide des Rubidiums und Cäsiums. *Ber. chem. G.* 38 S. 123/30.

RENGADE, le méthylamidure de caesium. *Compt. r.* 140 S. 246/8.

RENGADE, l'amidure de caesium. *Compt. r.* 140 S. 1183/5.

RENGADE, action de l'oxygène sur le caesium-ammonium. *Compt. r.* 140 S. 1536/8.

RENGADE, action de l'éthylamine et de l'isobutylamine sur le caesium. *Compt. r.* 141 S. 196/8.

Calcium und Verbindungen. Calcium and compounds. Calcium et combinaisons. Vgl. Calciumcarbid, Gips, Kalk.

WÖHLER, Darstellung von metallischem Calcium für Laboratoriumszwecke.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 612/8.

ŠETLIK, das Calcium metallicum des Handels. (Eigenschaften; Versuche.) *Chem. Z.* 29 S. 218/9.

SENIER and CLARKE, use of calcium in lecture-table experiments. *Chem. News* 91 S. 87.

GOODWIN, electrolytic calcium.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1403/15.

BECKMANN, Anwendungen von metallischem Calcium. *Ber. chem. G.* 38 S. 904/6.

ARNDT, das metallische Calcium. *Ber. chem. G.* 38 S. 1972/4.

MOISSAN et CHAVANNE, sur quelques constantes physiques du calcium et sur l'amalgame de calcium. *Compt. r.* 140 S. 122/7.

LARSEN, Analyse von Calciummetall. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 244/6.

DREXEL, alkalische Reaktion des freien Kalkes im absoluten Alkohol. (Absoluter Alkohol wird durch freien Aetzkalk nicht zersetzt.) *Tonind.* 29 S. 311.

BLUM, die alkalische Reaktion von Strontium- und Calciumkarbonat. *Z. anal. Chem.* 44 S. 12/3.

TRACHSLER, Titration des Kalkes in Rohmehl. *Tonind.* 29 S. 1230/3.

SCHULTZE, E. H., zuverlässige Schnellmethoden zur Bestimmung von Kalk, Kali und Phosphorsäure. Titrimetrische Bestimmung von Calciumoxyd in Kalksteinen, Mergeln, gebrannten Kalken, Zementen und beliebigen Kalkmischungen. *Chem. Z.* 29 S. 508/9.

SKRABAL und NEUSTADTL, Fällung des Bariums als Chromat zur Trennung von Strontium und Calcium. *Z. anal. Chem.* 44 S. 742/55.

BRILL, Dissoziation der Karbonate der Erdalkalien und des Magnesiumkarbonats.* *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 275/92.

CANTONI et GOGUÉLIA, décomposition des carbonates alcalino-terreux par les chlorures alcalins en présence d'eau. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 13/27.

LEBEAU, décomposition, sous l'action de la chaleur et du vide, d'un mélange d'un carbonate alcalin et d'un carbonate alcalino-terreux. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 433/41.

GLINKA, Kalkhydratkristalle aus Romanzement. *Tonind.* 29 S. 217/9.

JORDIS, Erdalkalisilikate. (Veröffentlichungen von LE CHATELIER.) *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 410/5.

NEUBERG, kolloidale Erdalkalisalze. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1044.

CAMERON, SEIDELL and BELL, the phosphates of calcium. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1503/14.

MAIGRET, solubilité des oxydes de calcium et de magnésium dans les dissolutions de chlorure de sodium avec ou sans soude caustique. Application au dosage et à la séparation de ces deux corps. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 631/4.

LEBEAU, production de mélanges isomorphes de chaux et de lithine. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 410/2.

WÖHLER und KASARNOWSKI, dilute Färbung der Alkali- und Erdalkalihalogenide. (Durch Subchloridbildung.) *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 353/70.

MOISSAN, sur quelques réactions fournies par les hydrures alcalins et alcalino-terreux. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 289/322.

GUNTZ et BASSET, chaleur de formation de l'hydrure et de l'azoture de calcium. *Compt. r.* 140 S. 863/4.

WAENTIG, Chemismus phosphoreszierender Erdalkalisulfide. (Wirksamkeit der bei der Herstellung phosphoreszierender Erdalkalisulfide maßgebenden Faktoren; Vorschriften zur Erlangung optimal leuchtender Sulfide.)* *Z. physik. Chem.* 51 S. 435/72.

Calciumcarbid. Calcium carbide. Carbure de calcium. Vgl. Acetylen, Kohlenstoff, Schmelzöfen.

Allgemeine Verordnung, betreffend die Herstellung, Aufbewahrung und Verwendung von Acetylen, sowie die Lagerung von Carbid.* *Acetylen* 8 S. 109/3 F.

MOREHEAD, calcium carbide and acetylene. (Manufacture; chemical uses for calcium carbide; types of acetylene apparatus; qualities.) (V) *Gas Light* 83 S. 46/51 F; *Eng. News* 54 S. 200/1.

The calcium carbide industry in France. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 161.

SALVADORI, reazione dell'ammoniaca col carburo di calcio commerciale. *Gas. chim. it.* 25, 1 S. 236/40.

GUÉDRAS, Verwendung des Calciumcarbids als Explosivstoff bei Sprengarbeiten. *Acetylen* 8 S. 33; *Gas.* 48 S. 120.

Calciumcarbid als Trockenmittel für Kohlengas. *J. Gasbel.* 48 S. 38.

LIDHOLM, dosage du soufre dans le carbure de calcium.* *Rev. techn.* 26 S. 826/7.

Carbide. Carbides. Carbures. Siehe Acetylen, Calciumcarbid, Kohlenstoff und die einzelnen Metalle.

Cerium. Cérium. Vgl. Seltene Erden.

WOLFF, Salze des Ceriums.* *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 89/115.

Chemie, allgemeine. Chemistry in general. Chimie générale. Vgl. Physik, Wärme.

1. Allgemeine und physikalische Chemie. General and physical chemistry. Chimie générale et physique.

ABEL, Wege und Ziele der exakten Forschung in der physikalischen Chemie. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 517/20.

RUDOLPHI, Fortschritte der physikalischen Chemie und Physik im Jahre 1904. *Chem. Z.* 29 S. 837/41.

HERZ, die physikalische Chemie im II. Halbjahr 1904, im I. Halbjahr 1905. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 128/31, 389/91.

GOEBEL, einige Sätze der physikalischen Chemie und ihre Anwendung auf die Physiologie. (DALTONsche Molekularhypothese; Uebertragung der sog. Gasgesetze auf das Gebiet der verdünnten Lösungen; elektrolytische Dissoziation; Versuche von DE VRIES zur Bestimmung des osmotischen Drucks in Pflanzenzellen.) (V) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 724/33.

WERNER, Ausbau des periodischen Systems. *Ber. chem. G.* 38 S. 914/21.

WERNER, zur periodischen Anordnung der Elemente. *Ber. chem. G.* 38 S. 2022/7.
ABEGG, zur periodischen Anordnung der Elemente. *Ber. chem. G.* 38 S. 2330/4.
ABEGG, die 8. Gruppe des periodischen Systems. *Ber. chem. G.* 38 S. 1386/8.
NOLD, zur Valenzfrage.* *Chem. Z.* 29 S. 174/5.
DE FORCRAND, valence de l'atome d'hydrogène. *Compt. r.* 140 S. 764/8.
MEYER, JULIUS, zur Berechnung der Atomgewichte. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 242/50.
HINRICHS, induktive Bestimmung der näheren Bestandteile der chemischen Elemente. *Chem. Z.* 29 S. 120/2.
MC COY, radioactivity as an atomic property. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 391/403.
MARTIN, causes why an element often passes from one grade of combination to another without giving rise to intermediate compounds. *Chem. News* 92 S. 185/7.
BLACKMAN, new method of determining molecular weights.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1474/80.
GUYE, nouveau mode de calcul des poids moléculaires exacts des gaz liquéfiables à partir de leurs densités; poids atomiques des éléments constituants: hydrogène, azote, argon, chlore, soufre, carbone. *Compt. r.* 140 S. 1241/3.
HANTZSCH, Molekulargröße von Salzen in indifferenten Lösungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1045/8.
KRAFFT und LEHMANN, Molekulargewichts-Bestimmung durch Siedepunktserhöhung im Vakuum des Kathodenlichts. *Ber. chem. G.* 38 S. 242/53.
KÜSTER, Molekulargewichtsbestimmung an „festen Lösungen". (Verdampfen der isomorphen Mischungen von p-Dichlorbenzol mit p-Dibrombenzol.)* *Z. physik. Chem.* 51 S. 222/42.
PERMAN, determination of molecular weight by lowering of vapour pressure.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 194/8.
RÜGHEIMER und RUDOLFI, Bestimmung des Molekulargewichts unter Benutzung hochsiedender Lösungsmittel. Molekulargewicht der Metallchloride, des Wismutphosphats.⊞ *Liebigs Ann.* 339 S. 297/350.
SHEPPARD and MEES, molecular condition in solution of ferrous oxalate. *J. Chem. Soc.* 87 S. 189/93.
ROHLAND, einige neue Anwendungen der physikalisch-chemischen Theorien auf organische Vorgänge. *Chem. Z.* 29 S. 599/604.
BERTHELOT, la combinaison chimique; sur l'emploi du tube chaud et froid dans l'étude des réactions chimiques. *Compt. r.* 140 S. 905/14, 1153/9; *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 174/95.
BERTRAND et LECARME, l'état de la matière au voisinage du point critique. *Compt. r.* 141 S. 320/3.
RAVEAU, l'état de la matière au voisinage du point critique. *Compt. r.* 141 S. 348/9.
BARNES, ARCHIBALD and MC INTOSH, molecular weight determinations by means of platinum thermometers.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 47/9.
PLOTNIKOW, Reaktionsgeschwindigkeit bei tiefen Temperaturen. *Z. physik. Chem.* 53 S. 605/32.
VISSER, Reaktionsgeschwindigkeit und chemisches Gleichgewicht in homogenen Systemen und deren Anwendung auf Enzymwirkungen. *Z. physik. Chem.* 52 S. 257/309.
HABER, fundamental formulae of chemical and electrical energy. *Electrochem. Ind.* 3 S. 292/4.
SPENCER, Elektroaffinitätsunterschiede der Wertigkeitsstufen und ihrer Oxydationsgleichgewichte. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 379/407.
DIXON, Mechanismus der Verbrennung. (V)* *J. Gasbel.* 48 T. 71/5.
SCHOORL, sur l'oxydation et la réduction. (Même pour des éléments voisins, il existe des différences profondes par rapport à la puissance des agents d'oxydation.) *Trav. chim.* 24 S. 327/30.
JORISSEN and RINGER, rate of oxidation in gaseous oxygen. (Oxidation of phosphorus.) *Chem. News* 92 S. 150/2.
SKRABAL, zur Kinetik der Oxydationsvorgänge. (Die Permanganat-Oxalsäurereaktion.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 653/6.
EDLEFSEN, weitere Untersuchungen über die Einwirkung des Sonnenlichtes auf fluoreszierende Substanzen. (Technik des Nachweises der oxydierenden Wirkung; einige besondere unter der Wirkung des Lichtes sich vollziehende chemische Vorgänge.) *Med. Wschr.* 52 S. 1967/70.
V. TAPPEINER, Oxydation durch fluoreszierende Stoffe im Lichte und die Veränderungen derselben durch die Bleichung. (Bemerkungen zu EDLEFSENs Abhandlung.) *Med. Wschr.* 52 S. 2119.
ARMSTRONG, the mechanics of fire. (Combustion of hydrogen; nature of electrolytic changes; combustion of hydrocarbons; — of carbon monoxide; retardation of combustion by oxygen; autoxidation. The formation of peroxides and of ozone.) (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 473/80.
ALLNER, zur Kenntnis der Bunsenflamme. (Vorgänge in Flammen mit starkem Primärluftzusatz.)* *J. Gasbel.* 48 S. 1035/41 F.
HABER and RICHARDT, Bunsen flames; theories of combustion. *Gas Light* 82 S. 530/1.
SMITHELLS, Flammentemperaturen. *J. Gasbel.* 48 S. 850/1.
MEYER, JULIUS, Theorie der Autoxydation. *J. prakt. Chem.* 72 S. 278/96.
BAUDRAN, oxidases chimiques. (Oxyphores: chlore, brome, iode.) *Compt. r.* 141 S. 330/1.
BAUDRAN, oxydases chimiques agissant en présence d'eau oxygénée. *Compt. r.* 141 S. 891/2.
ROBIN, les ferments métalliques, leur action sur le métabolisme, leurs effets dans la pneumonie. *Rev. chim.* 8 S. 18/21.
LUMIÈRE et SEYEWETZ, antioxydation des solutions de sulfite de sodium et les antioxydants. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 444/54.
MEES, equilibrium, and the final results of reactions. *J. of Phot.* 52 S. 406/7.
AUERBACH, Reaktionsgeschwindigkeit, Gleichgewicht und Temperatur. *Z. Elektrochem.* 11 S. 433/4.
BENEDICKS, Anwendung der VAN DER WAALSschen Zustandsgleichung für den festen Zustand. *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 455/63.
KRAFFT, die modernen Lösungstheorien in der angewandten Chemie. *Z. ang. Chem.* 18 S. 857/64.
KAHLENBERG, das Problem der Lösungen. *Chem. Z.* 29 S. 1081/3.
LINDER and PICTON, solution and pseudo-solution.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1906/36.
DREAPER, the solution state. *Chem. News* 92 S. 229/32.
KORTE, solid solutions. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1503/15.
BRONN, Zustand der metallischen Lösungen. *Ann. d. Phys.* 16 S. 166/71.
HERZ und KNOCH, Löslichkeiten in Lösungsmittelgemengen. (Löslichkeit von Calciumhydroxyd in Glyzerin-Wassergemengen.) *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 193/6, 262/9.
DOLIŃSKI, Löslichkeit einiger organischer Verbindungen in Wasser bei verschiedenen Temperaturen. (Der Pikrinsäure, Sulfanilsäure, Naph-

tionsäure, α-Naphtylamin-o-monosulfonsäure.)* *Ber. chem. G.* 38 S. 1835/7.

CHAPMAN and BURGESS, cause of the period of chemical induction in the union of hydrogen and chlorine. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 400.

COLSON, les déplacements gazeux et la loi des phases. (V) *Rev. chim.* 8 S. 199/18.

COLSON, applications diverses du principe de WATT à la dissociation des carbonates de plomb et d'argent. *Compt. r.* 14 S. 865/7.

KESTER, the JOULE-THOMSON effect in carbon-dioxide.* *Physical Rev.* 21 S. 260/88.

MEYERHOFFER, über einige technische Anwendungen der Phasenlehre. (Feste, flüssige oder gasförmige homogene Masse; Spiritusrektifikation; Salpetersäure und Wasser; Alkohol und Wasser; Ammoniaksodaprozeß.) (V)⊞ *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1905 S. 159/76.

ATEN, Phasengleichgewichte im System: Wismut und Schwefel.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 386/98.

FLECKENSTEIN, Eigenschaften von Salzlösungen in Gemischen von Alkohol und Wasser. (Löslichkeitsbestimmungen von Ammoniumnitrat in Aethyl- und Methylalkohol und deren Gemischen mit Wasser.)* *Physik. Z.* 6 S. 419/22.

GAILLARD, sur le temps que la précipitation met à apparaître dans les solutions d'hyposulfite. *Compt. r.* 140 S. 652/5.

SLATOR, chemical dynamics of the reactions between sodium thiosulphate and organic halogen compounds. Halogen-substituted acetates. *J. Chem. Soc.* 87 S. 481/94.

FAWSITT, kinetics of chemical changes which are reversible; the decomposition of as-dimethylcarbamide. *J. Chem. Soc.* 87 S. 494/500.

LANDRIEU, équilibre entre l'acétone et le chlorhydrate d'hydroxylamine. *Compt. r.* 140 S. 1392/3.

HERZ und FISCHER, HERBERT, Verteilung löslicher Stoffe zwischen Wasser und aromatischen Kohlenwasserstoffen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1138/44.

QUARTAROLI, equilibrio chimico di alcune basi messe simultaneamente in contatto con acido fosforico. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 290/304.

BIDET, équilibre chimique du système: gaz ammoniac et chlorhydrate d'isoamylamine primaire. *Compt. r.* 141 S. 264/5.

VAN EYK, equilibria in the systems $TLNO_3$ - KNO_3, $TLNO_3$ — $AgNO_3$, and $TLNO_3$ — $NaNO_3$.* *Chem. News* 91 S. 295/8.

LUTHER und SAMMET, die Gleichgewichte $HJO_3 + 5HJ \rightleftarrows 3J_2 + 3H_2O$ und $HBrO_3 + 5HBr \rightleftarrows 3Br_2 + 3H_2O$, chemisch und elektromotorisch bestimmt. *Z. Elektrochem.* 11 S. 293/5.

MEERBURG, Bestimmungen in den Systemen: KJO_3 — HJO_3 — H_2O, $NaJO_3$ — HJO_3 — H_2O und NH_4JO_3 — HJO_3 — H_2O.* *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 324/44.

MEERBURG, Bestimmungen im Systeme: Kupferchlorid, Salmiak und Wasser.* *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 1/10.

VAN WYK, Untersuchungen über das System: Ueberchlorsäure und Wasser.* *Z. anorgan. Chem.* 48 S. 1/52.

GALEOTTI, die Gleichgewichte zwischen Eiweißkörpern und Elektrolyten. (Gleichgewicht im System: Eieralbumin, Ammoniumsulfat, Wasser.)* *Z. physiol. Chem.* 44 S. 461/71.

SILL, Gleichgewicht zwischen einer Stickstoffbase und organischen Säuren in verschiedenen Lösungsmitteln. *Z. physik. Chem.* 51 S. 577/608.

DIXON, Explosionswellen. (V)* *Ber. chem. G.* 38 S. 2419/46.

FINCKH, Ermittelung chemischer Gleichgewichte aus Explosionsvorgängen. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 116/25.

NERNST, Ermittelung chemischer Gleichgewichte aus Explosionsvorgängen. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 126/31.

PISSARJEWSKY und LEMCKE, Einfluß des Lösungsmittels auf die Gleichgewichtskonstante und die Beziehung zwischen dem elektrischen Leitvermögen und der innern Reibung. *Z. physik. Chem.* 52 S. 479/93.

LEY, Quecksilbernitroform; ein Beitrag zur Konstitution von Salzlösungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 973/8.

COLSON, les états limites de quelques sels chromiques dissous. *Compt. r.* 141 S. 1024/7.

BARGER, association in mixed solvents.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1042/51.

Zustand von Lösungen, durch Gefrierpunktsmessungen ermittelt. (Bericht.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 690/8.

BRONN, verkoppelte Reaktionen. *Chem. Z.* 29 S. 119/20.

FRANKLIN, Reaktionen in flüssigem Ammoniak.* *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 1/35.

LEY und WIEGNER, metastabile Zustände bei Reaktionen zwischen gasförmigen und festen Stoffen. *Z. Elektrochem.* 11 S. 585/93.

SCHENCK, Natur der kristallinischen Flüssigkeiten und der flüssigen Kristalle. (V.m.B.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 951/5; *Chem. Z.* 29 S. 651.

HOLLEY and WEAVER, liquid mixtures of minimum boiling-point.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1049/57.

HOMFRAY, molecular refractions of some liquid mixtures of constant boiling point. Molecular refractions of dimethylpyrone and its allies and the quadrivalency of oxygen. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1430/61.

PHILIP, influence of various sodium salts on the solubility of sparingly soluble acids. *J. Chem. Soc.* 87 S. 987/97.

LEVI-BIANCHINI, sul punto critico di soluzioni saline diluite. *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 160/2.

SULLIVAN, calcium sulphate in ammonium sulphate solutions. (Solubilities; electric conductivity.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 529/39.

SCHURR, vitesse de dissolution des sels dans leurs solution aqueuses.⊞ *J. d. phys.* 4, 4 S. 17/26.

CIAMICIAN und SILBER, chemische Lichtwirkungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1176/84, 1671/5, 3813/24.

GROSSMANN und PÖTTER, Einfluß der Concentration und der Temperatur auf das spezifische Drehungsvermögen stark optisch-aktiver Verbindungen. (Beeinflussung des Drehungsvermögens der Wein- und Aepfelsäure auf Zusatz von Salzen der Molybdän- und Wolfram-Säure.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3874/91.

HALLER et DESFONTAINES, exaltation du pouvoir rotatoire de molécules aliphatiques en passant à l'état de composés cycliques. *Compt. r.* 140 S. 1205/8.

PATTERSON, eine vermeintliche Beziehung zwischen Molekulargröße und Drehungsvermögen in Lösungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 4090/4101.

PATTERSON, influence of solvents on the rotation of optically active compounds. Ethyl tartrate in chloroform. *J. Chem. Soc.* 87 S. 313/20.

PATTERSON and TAYLOR, influence of solvents on the rotation of optically active compounds. Solution-volume and rotation of menthol and menthyl tartrates. *J. Chem. Soc.* 87 S. 122/35.

WELDEN, das Drehungsvermögen optisch-aktiver Körper. *Ber. chem. G.* 38 S. 345/409.

BRÜHL, development of spectro-chemistry. (V) *Chem. News* 92 S. 174/7F.

CROOKES, phosphorescence spectra, indicating the existence of new elements.* *Chem. News* 92 S. 273/4.

KAUFFMANN, Erforschung der Fluoreszenz. (Zusammenhang zwischen Fluoreszenz und chemischer Konstitution.) *Chem. Z.* 29 S. 1032/4; *Z. Beleucht.* 11 S. 317.

SPRING, limite de visibilité de la fluorescence et la limite supérieure du poids absolu des atomes. *Trav. chim.* 24 S. 297/305.

LUTHER und WEIGERT, umkehrbare photochemische Reaktionen im homogenen System. (Anthracen und Dianthracen.)* *Z. physik. Chem.* 51 S. 297/328; 53 S. 385/427.

GUINCHANT, les phénomènes de luminescence. (Luminescence de l'acide arsénieux) *Compt. r.* 140 S. 1101; *J. d. phys.* 4, 4 S. 413/7.

ARMSTRONG and ROBERTSON, the significance of optical properties as connoting structure: camphoriquinone-hydrazones-oximes-diazo-derivatives; a contribution to the theory of the origin of colour and to the chemistry of nitrogen. * *J. Chem. Soc.* 87 S. 1272/97.

COHEN and ARMES, relation of position isomerism to optical activity. The rotation of the menthyl esters of the isomeric nitrobenzoic acids. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1190/9.

PATTERSON and TAYLOR, optical superposition. (Combination of two or more optically active radicles in one molecule.) *J. Chem. Soc.* 87 S. 33/42.

MINGUIN, dissociation des sels de strychnine décelée par leur pouvoir rotatoire. Pouvoir rotatoire dans les séries homologues. Influence de la double liaison. *Compt. r.* 140 S. 243/5.

MOUREU, réfraction moléculaire et dispersion moléculaire des composés à fonction acétylénique. *Compt. r.* 141 S. 892/5.

BRUNI e FINZI, racemia.* *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 111/31.

MARCKWALD, METH und PAUL, Amidbildung zwischen optisch-aktiven Säuren und Basen und die optisch-aktiven α-Amido-äthylbenzole. Umwandlung von Racemkörpern in die optisch-aktiven Verbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 801/12.

MC KENZIE and THOMPSON, racemisation phenomena during the hydrolysis of optically active menthyl and bornyl esters by alkali. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1004/22.

GIOLITTI, condizioni di stabilità di alcune sospensioni. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 181,92.

BILTZ, Tagesfragen auf dem Gebiete der Kolloidchemie. *Chem. Z.* 29 S. 325/9.

NOYES, preparation and properties of colloidal mixtures. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 85/104.

MALFITANO, composition du colloïde hydrochloroferrique en fonction de la teneur en HCl du liquide intermicellaire. *Compt. r.* 141 S. 660/2, 680/3.

DUCLAUX, pression osmotique des solutions colloïdales. *Compt. r.* 140 S. 1544/7.

PAULI, physikalische Zustandsänderungen der Kolloide. Eiweißfällung durch Schwermetalle. *B. Physiol.* 6 S. 233/59.

GUTBIER und HOFMEIER, anorganische Kolloide. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 225/8.

LOTTERMOSER, Adsorptionsverbindungen des kolloidalen Silbers und anderer anorganischer Kolloide mit organischen Kolloiden. *J. prakt. Chem.* 71 S. 296/304.

LOTTERMOSER, kolloidale Salze (Silbersalze). *J. prakt. Chem.* 72 S. 39/56.

DUCLAUX, les colloïdes. (V) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 Nr. 2 S. I/XV; *Ann. Brass.* 8 S. 161/7F; *Wschr. Brauerei* 22 S. 160/5.

BENEDICKS, kolloidale Lösungen. *Z. physik. Chem.* 52 S. 733/6.

BILLITZER, Theorie der Kolloide. *Z. physik. Chem.* 51 S. 129/66.

JORDIS, zur Theorie der Kolloide. (Prioritätsansprüche.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 288/90.

BECHHOLD, Theorie der Kolloide. Erwiderung an Jordis. *Z. Elektrochem.* 11 S. 339/40.

BECHHOLD, Wissenschaftliches und Technisches von den Kolloiden. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 169/72.

ARON, organische Kolloide. (Die kolloidalen Lösungen. Sammelreferat.) *Biochem. CBl.* 3 S. 461/8F.

ARON, organische Kolloide. Die kolloidalen Zustandsänderungen und ihre Beziehungen zu einigen biologischen Fragen. *Biochem. CBl.* 4 S. 505/14F.

ZANGGER, die Funktionen des Kolloidzustandes bei den Immunkörperreaktionen. *CBl. Bakt., Referate,* 36 S. 161/8.

WHITNEY, colloidal suspensions. (V) (A) *Eng. News* 53 S. 473.

MEES, application of the ionic theory to chemical reactions. (Anions and kations; reactions are between ions; ions of acids and alkalies; action of solutions on solids; photographic development.) *J. of Phot.* 52 S. 386/7.

MEES, ionic theory and dissociation. (Pressure of elements and compounds in the gaseous state; osmotic pressure, dissociation, and electrical conductivity; state of molecules in solution, an electrical hypothesis.) *J. of Phot.* 52 S. 364/6.

STERN, chemische Kinetik der Benzoinsynthese (Cyanionenkatalyse.) *Z. physik. Chem.* 50 S. 513/59.

DENISON, accurate measurement of ionic velocities. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 556/7.

BRUNI e MANUELLI, sull' esistenza di ioni e di molecole idrate in soluzione. *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 448,60.

ZOPPELLARI, dissociazione elettrolitica in relazione col potere rifrangente. Studio dei non elettroliti in soluzione. *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 355/68.

ZECCHINI, dissociazione elettrolitica in relazione col potere rifrangente. Studio degli elettroliti in soluzione. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 65/86.

HABER, Nachweis und Fällung der Ferroionen in der wässerigen Lösung des Ferrocyankaliums. (V. m. B.)* *Z. Elektrochem.* 11 S. 846/9.

SCHROEDER, Pyridin als Lösung- und Ionisierungsmittel für anorganische Metallsalze. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 1/36.

BRUNI und MANUELLI, hydrolytische Spaltungen bei nichtwässerigen Lösungen. *Z. Elektrochem.* 11 S. 554/5.

BREDIG und FRAENKEL, eine neue, sehr empfindliche Wasserstoffionen-Katalyse. (Diazoessigsäureäthylester zersetzt sich in Gegenwart von verdünnten Säuren unter Wasseraufnahme und stürmischer Stickstoffentwicklung in Glykolsäureester.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 525/8.

MEYER, KURT, die Diffusion in Gallerten. *B. Physiol.* 7 S. 393/410.

NELL, Studien über Diffusionsvorgänge wässeriger Lösungen in Gelatine. (Versuche zur Bestimmung von Diffusionskonstanten; Einfluß der Gelatine auf die Leitfähigkeit der Elektrolyte.)* *Ann. d. Phys.* 18 S. 323/47.

SUTHERLAND, a dynamical theory of diffusion for non-electrolytes and the molecular mass of albumin. *Phil. Mag.* 9 S. 781/5.

ROHLAND, die Tone als semipermeabele Wände. *Z. Elektrochem.* 11 S. 455/6.

HOLLMANN, Spaltung wasserhaltiger Mischkristalle. *Z. physik. Chem.* 50 S. 567/94.

BUCHNER und V. D. HEIDE, Spiegelbildisomerie

bei Carbonsäuren des Cyclopropans. *Ber. chem. G.* 38 S. 3112/19.

TUTTON, topic axes, and the topic parameters of the alkali sulphates and selenates.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1183/9.

WALLERANT, l'isodimorphisme. *Compt. r.* 140 1045/6.

PADOA e GALEATI, diminuzioni della velocita di cristallizzazione provocate da sostanze estranee.* *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 181/91.

JONES and BASSETT, the effect of temperature on water of crystallisation as evidence for the theory of hydrates in solution. *Chem. News* 91 S. 133/4.

COBLENTZ, water of constitution and of crystallisation.* *Physical. Rev.* 20 S. 252/8.

JONES and WEST, the temperature coefficients of conductivity in aqueous solutions and the effect of temperature on dissociation. *Chem. J.* 34 S. 357/422.

JONES and BINGHAM, conductivity and viscosity of solutions of certain salts in mixtures of acetone with methyl alcohol, with ethyl alcohol and water.* *Chem. J.* 34 S. 481/554.

KRAFFT, der Siedepunkt im Vakuum, eine neue Konstante und deren Bedeutung. *Ber. chem. G.* 38 S. 262/6.

KRAFFT und BERGFELD, tiefste Verdampfungstemperaturen von Metallen im Vakuum des Kathodenlichts. *Ber. chem. G.* 38 S. 254/62.

SMITS, Verlauf der Dampfspannungserniedrigung bei wässerigen Lösungen. *Z. physik. Chem.* 51 S. 33/44.

SPERANSKI, Dampfdruck der festen Lösungen. *Z. physik. Chem.* 51 S. 45/58.

YOUNG, on the boiling-points of homologues compounds. *Phil. Mag.* 9 S. 1/19.

KREMANN, Schmelzdiagramm von Anthracen-Pikrinsäuregemischen.* *Mon. Chem.* 26 S. 143/8.

MORSE and FRAZER, osmotic pressure and freezing-points of solutions of cane-sugar. *Chem. J.* 34 S. 1/99.

V. NARBUTT, die Schmelz-, Siede- und Dampfkurven (760 mm Druck) in den binären Systemen: Ortho- + Para-, Ortho- + Meta-, Para- + Metabromnitrobenzol, und die Schmelzkurven der Gemische von Diphenylamin und Phenanthren.* *Z. physik. Chem.* 53 S. 697/714.

PHILIP and SMITH, SYDNEY HERBERT, freezing points of binary mixtures of organic substances: the behaviour of the dihydric phenols towards p-toluidine, α-naphtylamine, and picric acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1735/51.

GROS, über Katalyse. *Phot. Wchbl.* 31 S. 447/8.

MAILHE, die Katalyse durch fein verteilte Metalle. *Chem. Z.* 29 S. 462/5.

SABATIER, les métaux-ferments en chimie organique. *Rev. chim.* 8 S. 381/7.

SABATIER et SENDERENS, nouvelle méthode générale d'hydrogénation directe par catalyse. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 Nr. 7. S. I/XVIII.

SAND, Rolle der Diffusion bei der Katalyse durch kolloidale Metalle usw. *Z. physik. Chem.* 51 S. 641/56; *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 356/69.

HENRI, Gesetze der Enzymwirkung und heterogene Katalyse. (V. m. B.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 790/4.

HENRI, recherches physico-chimiques sur l'hémolyse. *Compt. r.* 140 S. 101/4.

SABATIER et SENDERENS, nouvelles méthodes générales d'hydrogénation et de dédoublement moléculaire basées sur l'emploi des métaux divisés.* *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 319/432.

BILTZ, Theorie des Färbevorganges. Messungen über die Bildung anorganischer Analoga substantiver Färbungen. Zustandsaffinität einiger Schwefelfarbstoffe. *Ber. chem. G.* 38 S. 2963/77, 4143/9.

HARTLEY, observations on chemical structure and those physical properties on which the theory of colour is based. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1822/31.

SMEDLEY, origin of colours; derivatives of fluorene. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1249/55.

2. Thermochemie. Thermochemistry. Thermochimie.

BOSE, Bemerkungen über Julius Thomsens Messungen der Mischungswärmen von Säuren. (Chlorwasserstoffsäure; Bromwasserstoffsäure; Jodwasserstoffsäure; Ameisensäure; Essigsäure; Phosphorsäure; Salpetersäure; Schwefelsäure.) *Physik. Z.* 6 S. 548/53.

WEGSCHEIDER, Lösungs- und Verdünnungswärmen. *Mon. Chem.* 26 S. 647/62.

WÖRMANN, die Neutralisationswärme starker Säuren und Basen und ihre Aenderung mit Temperatur und Konzentration. *Ann. d. Phys.* 18 S. 775/95.

GUNTZ et BASSET, chaleur de formation de l'hydrure et de l'azoture de calcium. *Compt. r.* 140 S. 863/4.

DE FORCRAND, chaleur de formation de l'hydrure de sodium. Acidité de la molécule d'hydrogène. *Compt. r.* 140 S. 990/2.

MATIGNON, thermochimie du neodyme. *Compt. r.* 141 S. 53/5.

PATTEN, heat of solution of aluminium bromide in ethyl bromide. *Electrochem. Ind.* 3 S. 179.

TSCHERNOBAEFF, la chaleur de formation de quelques silicates. *Rev. métallurgie* 2 S. 729/36.

VARET, les formiates de mercure. (Données thermochimiques.) *Compt. r.* 140 S. 1641/3; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 954/8.

THOMSEN, allgemeine Theorie der Verbrennungs- und Bildungswärme der Kohlenwasserstoffe im gas- oder dampfförmigen Zustande nebst Beurteilung der Resultate der von Daniel LAGERLÖF mitgeteilten „Thermochemischen Studien". LAGERLÖF, Antwort an Thomsen. *J. prakt. Chem.* 71 S. 164/81, 72 S. 80/104.

THOMSEN, die numerischen Resultate einer systematischen Untersuchung über die Verbrennungswärme und Bildungswärme flüchtiger organischer Verbindungen. *Z. physik. Chem.* 52 S. 343/8.

LEMOULT, relations générales entre la chaleur de combustion des composés organiques et leur formule de constitution; calcul des chaleurs de combustion. *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 5/70.

MASSOL, étude thermique de la fonction acide de l'acide pyruvique. Influence de l'oxygène acétonique. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 335/7.

BERTHELOT et GAUDECHON, recherches thermochimiques sur la strychnine et sur la brucine. *Compt. r.* 140 S. 753/61; *Ann. d. Chim.* 8, 5 S. 145/65.

LANDRIEU, thermochimie des hydrazones. *Compt. r.* 141 S. 358/61.

Thermochemistry of high temperatures. *Electrochem. Ind.* 3 S. 223/5.

3. Elektrochemie. Electrochemistry. Électrochimie. Siehe Elektrochemie.

4. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

CLARKE, twelfth annual report of the Committee on atomic weights. Determinations published in 1904. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 177/91.

CLARKE, MOISSAN, SEUBERT und THORPE, Bericht des Internationalen Atomgewichts-Ausschusses. *Ber. chem. G.* 38 S. 7/13.

LANDOLT, OSTWALD und WALLACH, sechster Bericht der Kommission für die Festsetzung der

Atomgewichte. (Als Atomgewichtsbasis o = 16.) *Ber. chem. G.* 38 S. 13/9.

Bericht des Internationalen Atomgewichts-Ausschusses. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 1/7; *Z. ang. Chem.* 18 S. 81/4; *Z. physik. Chem.* 50 S. 602/7; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 Nr. 1 S. I/V; *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1/7.

CARO, le développement de l'industrie chimique du Haut-Rhin. *Rev. chim.* 8 S. 10/8F.

RAUTER, Fortschritte der chemischen Großindustrie und der Industrie anorganischer chemischer Präparate im dritten Vierteljahr 1904 und den folgenden. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 49/51F.

RAUTER, Stand der anorganischen chemischen Industrie am Ende des ersten Vierteljahres 1905. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 197/203F.

DONATH, Oesterreichs Anteil an der Entwickelung der chemischen Industrie. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 1/6F.

FERGUSON, description of methods employed in preparing the tables of specific gravity of sulphuric acid, nitric acid, hydrochloric acid and ammonia, adopted by the manufacturing chemists' association of the United States. *Chemical Ind.* 24 S. 781/90.

RICHARDS, efficiency of centrifugal purification. (Grade of purity which was probably being attained in a special series of consecutive recrystallizations.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 104/11.

Chemie, analytische. Analytical chemistry. Chimie analytique. Vgl. Chemie, allgemeine, Laboratoriumsapparate, die einzelnen Elemente.

1. Analyse anorganischer Körper. Analysis of anorganic bodies. Analyse des corps anorganiques.

a) Qualitative Analyse. Qualitative analysis. Analyse qualitative.

EBLER, allgemeiner Trennungsgang ohne Anwendung von Schwefelwasserstoff. (Für die häufiger vorkommenden Metalle.) *Z. anorgan. Chemie* 48 S. 61/85.

BENEDICT, the use of potassium periodate in the detection of manganese, cobalt and zinc. *Chem. J.* 34 S. 581/5.

TICHBORNE, method in qualitative analysis for determining the presence of certain metallic oxides. *Chem. News* 91 S. 110/1.

BENEDICT and SNELL, a method for the detection of the more common acids. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 736/44.

ALVAREZ, osservazioni sulla difenilammina, come reattivo dei nitriti, nitrati, clorati e sull' utilità del suo impiego quando essa è mescolata alla resorcina e al naftol β. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 427/8; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 717/9.

b) Gewichtsanalytische Methoden. Quantitative methods. Analyse quantitative.

FRIEDHEIM und JACOBIUS, Metalltrennungen im Salzsäurestrom. (Kritik der von JANNASCH vorgeschlagenen Methoden.) *Z. anal. Chem.* 44 S. 465/91.

JANNASCH, RÜHL, COHEN und SCHILLING, Trennung des Eisens von Mangan und Magnesium, sowie diejenige des Aluminiums und Chroms von Mangan, Zink, Nickel und Magnesium durch Hydroxylamin in ammoniakalischer Flüssigkeit. Quantitative Trennungen bei Gegenwart von Hydroxylamin. Quantitative Trennung des Eisens und Thoriums von Uran in ammoniakalischer Lösung durch Hydroxylamin. *J. prakt. Chem.* 72 S. 1/34.

FRIEDHEIM und HASENCLEVER, Anwendung des Hydroxylamins in der quantitativen Analyse. (Nachprüfung der von JANNASCH gemachten Vorschläge.) *Z. anal. Chem.* 44 S. 593/5.

V. KNORRE, Verwendung von Persulfat zu quantitativen Trennungen. *Z. anal. Chem.* 44 S. 88/96.

MILLER, EDMUND and VAN DYKE CRUSER, application of bismuth ammonium molybdate to gravimetric analysis. (For the determination of bismuth.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 116/21.

c) Volumetrische Methoden. Volumetric methods. Analyse volumétrique.

HILDEBRANDT, Brauchbarkeit einiger Indikatoren. *Wschr. Brauerei* 22 S. 69/71.

SCHWEZOW, Benzol als Indikator für die Jodometrie. *Z. anal. Chem.* 44 S. 85/8.

WOODS, a new indicator. (Diazotised p-nitraniline combined with 2·5·7-aminonaphtholdisulphonic-acid; indicator for acid and alkali titrations.) *Chemical Ind.* 24 S. 1284.

SÖRENSEN, einheitliche Titersubstanzen (Urtitersubstanzen). *Z. anal. Chem.* 44 S. 141/55.

WORDEN and MOTION, preparation of volumetric solutions. *Chemical Ind.* 24 S. 178/82.

KÜSTER und MÜNCH, Tabelle zum Einstellen normaler Salzsäure nach dem Volumgewicht. *Ber. chem. G.* 38 S. 150/2.

LUNGE, Einstellung von Normalsäuren für Maßanalyse. (Art der Erhitzung des Natriumoxalats; Wahl des Indikators; Soda als Ursubstanz; Titerstellung von Säure mittels Natriumbikarbonat.) *Z. angew. Chem.* 18 S. 1520/8.

SCHOLTZ, Einstellung der Normallösungen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 64.

SEBELIEN, Titerstellung von Normalsäuren.* *Chem. Z.* 29 S. 638/42.

NORTH and BLAKEY, preparation of standard solutions of sulphuric acid. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 395/7.

Volumetrische Seifenlösungen. (Vorschriften.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 962.

SÖRENSEN und ANDERSEN, Anwendung von Natriumkarbonat und Natriumoxalat als Urtitersubstanzen in der Acidimetrie. *Z. anal. Chem.* 44 S. 156/84; *Apoth. Z.* 20 S. 354.

HOPFGARTNER, Urprüfung der maßanalytischen Chamäleonlösung mittels Silber. *Mon. Chem.* 26 S. 469/82.

SCHLOESSER, Reduktion des bei der Temperatur t beobachteten Volumens von Titrierflüssigkeiten auf dasjenige bei der Normaltemperatur. *Chem. Z.* 29 S. 509/10.

RUFF und JEROCH, jodometrische Bestimmung der schwefligen Säure in alkalischer Lösung. *Ber. chem. G.* 38 S. 409/19.

SCHOLTZ, Bestimmung der gebundenen Schwefelsäure auf jodometrischem Wege. *Arch. Pharm.* 243 S. 667/72.

RUPP, Jodsäure als jodoxydimetrisches Reagens. *Arch. Pharm.* 243 S. 98/104.

Vorteile des Kaliumjodates als Titersubstanz. *Pharm. Centralh.* 46 S. 360.

SCHUMACHER und FEDER, Verwendung von Jodsäure in der Maßanalyse. *Z. Genuß.* 10 S. 415/7.

MOODY, the jodometric determination of aluminium in aluminium chloride and aluminium sulphate.

Am. Journ. 20 S. 181/4; *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 423/7.

FRERICHS, maßanalytische Bestimmung des Jods. *Apoth. Z.* 20 S. 13/4.

SCHOLTZ, titrimetrische Bestimmung der Chlorate und Bromate. (Reduktion durch salpetrige Säure.) *Arch. Pharm.* 243 S. 353/8.

RUPP, titrimetrische Bestimmungen und Trennungen von Cyaniden, Rhodaniden und Chloriden. *Arch. Pharm.* 243 S. 458/69.

COPPOCK, volumetric determination of acids in salts. *Chem. News* 91 S. 66.

NOVOTNY, titrimetrische Bestimmung von NaOH neben Na_2CO_3. *Z. Elektrochem.* 11 S. 453/5.

TRACHSLER, Titration des Kalkes in Rohmehl. *Tonind.* 29 S. 1230/3.

RUPP und RÖSSLER, titrimetrische Bestimmung von Ammonsalzen mit Alkalihypobromit. *Arch. Pharm.* 243 S. 104/14.

HUBER, titrimetrische Bestimmung von Sulfaten mit Benzidinchlorhydrat neben Thiosulfaten, Sulfiten und Sulfiden. *Chem. Z.* 29 S. 1227/9.

BAXTER and FREVERT, titration of ferrous iron with permanganate in the presence of hydrochloric acid. *Chem. J.* 34 S. 109/17.

HIRT and STEEL, a rapid volumetric method for the determination of phosphoric acid. (Modified method of LITTMANN.) *Chem. News* 92 S. 113/4.

SVOBODA, MAERCKER-BÜHRINGsche Lösung, WAGNERs Citratmagnesiamixtur und Eisencitratmagnesiamixtur. (Bei der Bestimmung der Gesamtphosphorsäure.) *Chem. Z.* 29 S. 453/6.

CORRADI, volumetrische Sublimatbestimmung in den Sublimatpastillen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 15.

RUPP, eine titrimetrische Methode der Quecksilberbestimmung. *Arch. Pharm.* 243 S. 300/2.

RUPP, Gehaltsbestimmung des offizinellen Quecksilbercyamids. (Durch Oxydation des Cyanions zum Cyansäureion mit alkalischer Jodlösung.) *Arch. Pharm.* 243 S. 468/9.

GLASMANN, eine neu kombinierte oxydimetrische Methode zur Bestimmung des Molybdäntrioxyds und Vanadinpentoxyds neben einander. *Ber. chem. G.* 38 S. 600/3.

GLASSMANN, eine neue jodometrische Bestimmungsmethode der Alkaliheptamolybdate. *Ber. chem. G.* 38 S. 193/4.

KNECHT und HIBBERT, Titantrichlorid in der volumetrischen Analyse. (Bestimmung von Farbstoffen, welche farblose Leukoverbindungen liefern; Bestimmung anorganischer Körper.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3318/26.

Titrierautomat „Titer constant" mit selbsttätiger Füllung, Nullpunktseinstellung und Ueberlaufverhinderung. MEYER, TH. G., dasselbe.* *Chem. Z.* 29 S. 1127, 1279.

KREIDER, an iodine titration voltameter. (Potassium iodide cell; standard solutions; titrations.)* *Am. Journ.* 20 S. 1/10.

d) Elektrolytische Trennungen und Bestimmungen. Electrolytic separations and determinations. Séparations et analyses électrolytiques.

FRERICHS und RODENBERG, elektrolytische Bestimmung kleiner Arsenmengen.* *Arch. Pharm.* 243 S. 348/53.

MAI und HURT, elektrolytische Bestimmung kleiner Arsenmengen. *Z. Genuß.* 9 S. 193/9.

LANGNESS and SMITH, EDGAR F., rapid precipitation of antimony in the electrolytic way. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1524/7.

SMITH, RALPH O., rapid determination of lead in the electrolytic way. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1287/93.

JENE, Anwendung einer elektrolytischen Zinkbestimmungsmethode in der Praxis. (Elektrolyse des mit Aetznatron versetzten Sulfats.) *Chem. Z.* 29 S. 803/4.

CHILESOTTI e ROZZI, determinazione elettrolitica del molibdeno. *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 228/36.

PELLINI, determinazione quantitativa del tellurio per elettrolisi. *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 514/6.

RHODIN, mass analyses of MUNTZs metal by electrolysis.* *Electr.* 54 S. 664/6.

SPITZER, Elektroanalyse von Kupfer und Zink. *Z. Elektrochem.* 11 S. 391/407.

DAVISON, electrolytic determination of cadmium with the use of a rotating anode. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1275/87.

DONY-HÉNAULT, quelques récents progrès de l'analyse électrolytique. (Emploi des cathodes mercurielles; analyse rapide.)* *Bull. belge* 19 S. 136/42.

FLORA, Anwendung der rotierenden Kathode zur Bestimmung des Cadmiums in Lösungen von Cadmiumsulfat; — aus seinen Chloridlösungen. *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 1/19.

KOLLOCK and SMITH, EDGAR F., use of the rotating anode and mercury cathode in electroanalysis. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1255/69, 1527/49.

SMITH, RALPH O., electrolytic determination of mercury with the use of a rotating anode. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1270/5.

CURRIE, electrolytic separation of iron and zinc. *Chem. News* 91 S. 247/50.

e) Kolorimetrische Methoden. Colorimetric methods. Analyses colorimétriques.

HEWITT, colorimetric determination of phosphorus. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 121/4.

PLANÈS, kolorimetrische Bestimmung von Wasserstoffperoxyd. *Apoth. Z.* 20 S. 66.

KASTLE, method for the determination of the affinities of acids colorimetrically, by means of certain vegetable coloring matters. (Use of a solution of the leuco-compound obtained from the purple grape.) *Chem. J.* 33 S. 46/59.

SCHREINER, simple colorimeter for general use, with remarks on colorimetric methods and apparatus.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1192/1203.

SCHUMACHER, Apparat zur kolorimetrischen Bestimmung von Kohlenstoff im Eisen nach der EGGERTZschen Methode.* *Chem. Z.* 29 S. 35.

2) Analyse organischer Körper. Analysis of organic bodies. Analyse des corps organiques.

HERMANN, die Elementaranalyse organischer Substanzen. (Verbrennung stickstoffhaltiger, schwefelhaltiger, chlor- und bromhaltiger, jodhaltiger Substanzen.) *Z. anal. Chem.* 44 S. 686/98.

DENNSTEDT, vereinfachte Elementaranalyse. Schnellmethode. *Chem. Z.* 29 S. 52/4.

DENNSTEDT, vereinfachte Elementaranalyse und ihre Verwendung für technische Zwecke.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 1134/7.

DENNSTEDT, die vereinfachte Elementaranalyse für wissenschaftliche Zwecke. (Vorprüfungsverfahren)* *Ber. chem. G.* 38 S. 3729/33.

DENIGÈS, Zerstörung der organischen Substanz mittelst Salpetersäure, Kaliumpermanganat und Schwefelsäure. *Apoth. Z.* 20 S. 409, 442.

PRINGSHEIM und GIBSON, Gebrauch des Natriumsuperoxyds zur quantitativen Analyse organischer Verbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2459/61.

GRIGORJEW, Zerstörung organischer Substanzen bei gerichtlich-chemischen Analysen. (Durch

Schwefelsäure mit Zusatz rauchender Salpetersäure.) *Viertelj. ger. Med.* 29 S. 74/8.

VITALI, neue Art, die organischen Körper bei toxikologischen Untersuchungen zu zerstören. (Durch Salpetersäure unter Beihilfe der Elektrizität.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 719.

DUYK, Verbrennung organischer Stoffe. (Bimsteinpulver zur Verlangsamung.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 35.

GASPARINI, nuovo metodo di distruzione delle sostanze organiche nelle analisi tossicologiche. (Ossidatione per azione della corrente elettrica.) *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 501/9.

MORSE and TAYLOR, an electrical method for the combustion of organic compounds.* *Chem. J.* 33 S. 591/603.

PREGL, Bestimmung von Kohlenstoff und Wasserstoff in organischen Verbindungen. (Automatischer Verbrennungsofen mit beweglichem Brenner.)* *Ber. chem. G.* 38 S. 1434/44.

FLAMAND und PRAGER, Analyse von Verbindungen mit Stickstoff-Stickstoff-Bindung nach der KJELDAHL-Methode. *Ber. chem. G.* 38 S. 559/60.

STANĚK, Verbesserung der Methode zur Bestimmung des Stickstoffs in Aminosäuren. *Z. physiol. Chem.* 76 S. 263/72.

PRINGSHEIM, rapid method for the estimation of the halogens in organic bodies by means of peroxide of sodium. *Chem. News* 91 S. 215/6.

Quantitative Phosphor- und Stickstoffbestimmung in organischen Körpern mit Hilfe von Natriumperoxyd. *Pharm. Centralh.* 46 S. 469/70.

SCHÖLER, schnellwirkender Kaliapparat. (Für den Gebrauch bei Verbrennungen.)* *Chem. Z.* 29 S. 569/70.

MULLER, J. A., origine de l'eau trouvée en trop dans certaines combustions. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 953/4.

ALOY et LAPRADE, un réactif des corps à fonction phénol. (Nitrate d'uranyle neutralisé.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 860/1.

SUDBOROUGH and THOMAS, simple method for the estimation of acetyl groups. (Hydrolysation by benzenesulphonic and γ and β naphtalenesulphonic acids.) *J. Chem. Soc.* 87 S. 1752/6.

MEYER, RICHARD und HARTMANN, direkte Bestimmung von Acetyl- und Benzoyl-Gruppen. (Durch Verseifung mit alkoholischem Alkali.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3956/8.

GUÉRIN, réactions colorées paraissant propres aux alcools (sauf les alcools méthylique et éthylique), ainsi qu'aux corps possédant quelque fonction alcoolique ou simplement un oxhydrile. (Avec le furfurol.) *J. pharm.* 6, 21 S. 14/7.

DUCHEMIN et DOURLEN, les dosages d'éthers dans les alcools. *Bull. sucr.* 23 S. 109/13.

TUBANDT, quantitative Bestimmung des Natriumalkoholats mit Menthon. *Liebigs Ann.* 339 S. 41/93.

ALVAREZ, a new general colour reagent of the polyphenols, their isomers, and higher organic compounds. (Hydrate of sodium dioxide.) *Chem. News* 91 S. 125.

SCHWALBE, kolorimetrische Bestimmung des Thiophens. (Mittels Isatinschwefelsäure.) *Chem. Z.* 26 S. 895/6.

WINKEL, Anwendung der Vanillin-Salzsäurereaktion zum Nachweis von Fermenten. *Apoth. Z.* 20 S. 209/10.

KUTSCHEROFF, die sogenannte Vanillinreaktion der Ketone. *Z. anal. Chem.* 44 S. 622/5.

SADTLER, the neutral sulphite method for determining some aldehydes and ketones in essential oils. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1321/7.

ROSENTHALER, Vanillin-Salzsäure-Reaktion. (Reaktionen von Ketonen und ätherischen Oelen.) *Z. anal. Chem.* 44 S. 292/301.

FROMMER, neue Reaktion zum Nachweise von Aceton. (Mittels Salicylaldehyds.) *Apoth. Z.* 20 S. 629.

COMANDUCCI, eine neue Reaktion der Ameisensäure. (Ameisensäure gibt mit konzentrierter wässeriger Lösung von Natriumbisulfit in der Kälte eine leicht gelbe Färbung, welche beim Kochen in Orange übergeht.) *Apoth. Z.* 20 S. 81.

ASTRUC und PÉGURIER, Bestimmungen des Pyramidons. (Mittels Pikrinsäure.) *Apoth. Z.* 20 S. 354.

PATEIN, nouveau mode d'essai du pyramidon. (Diméthylamidoantipyrine; traitement par l'aldéhyde formique.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 845/7.

ELLETT und TOLLENS, Bestimmung der Methyl-Pentosane neben den Pentosanen. (Trennung von Furfurol-Phloroglucid und Methyl-Furfurol-Phloroglucid durch Alkohol.) *Ber. chem. G.* 38 S. 492/9; *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 19/31.

NEUBERG und NEIMANN, quantitative Bestimmung gepaarter Glukuronsäuren. (Bestimmung als d-Zuckersäure.) *Z. physiol. Chem.* 44 S. 127/33.

V. MAHLER, neue Methode zur qualitativen Bestimmung des Saccharins. (Schmelzen mit metallischem Natrium; Nachweis des Sulfides durch Nitroprussidnatrium.) *Chem. Z.* 29 S. 32.

STRASBURGER, der qualitative Nachweis von Zucker nach HAINES. *Apoth. Z.* 20 S. 310.

STANĚK, quantitative Bestimmung des Cholins. (Mittels Kaliumtrijodid.) *Z. Zuckerind. Böhm.* 30 S. 113/7.

Reaktion auf Orleanfarbstoff. (Mittels Salpetersäure.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 450.

GRINDLEY and EMMETT, chemistry of flesh. Improved methods for the analysis of animal substances. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 568/78.

WINTHER, zur Geschichte der Analyse des Anilinöles nach der Bromierungsmethode. *Chem. Ind.* 28 S. 29/31.

SHERMAN, notes on organic analysis. (General methods; reactions with phenylhydrazine; reduction of alkaline copper solutions; DEFRENs gravimetric method; special methods.) *School of mines* 26 S. 130/83 F.

3. Physiologische und pharmazeutische Analyse. Physiological and pharmaceutical analysis. Analyse physiologique et pharmaceutique.

Vgl. Harnsäure, Harnstoff.

GÉRARD, revue d'urologie. *J. pharm.* 6, 22 S. 438/51 F.

LASSAR-COHN, zur Analyse des Harns durch Chemiker. (Künstliche Herstellung der pathologischen Harne für Lehrzwecke.) *Chem. Z.* 29 S. 1121.

DRESCHER, Vorsicht bei Harn-Analysen. (Gegenwart von Formaldehyd durch Urotropin-Genuß.) *Am. Apoth. Z.* 26 S. 77.

DUFAN, Nachweis von Eiweiß im Urin. (Verfahren, die Phosphate beim Erhitzen in Lösung zu halten; Zusatz von Natr. citric., Spiritus, Aq. dest.) *Am. Apoth. Z.* 25, S. 143, 26 S. 94.

INTRONA, Bestimmung der Albuminurie. (Mittels Formaldehyds.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 51.

MORAWITZ und DIETSCHY, Nachweis von Albumosen im Harn. *Apoth. Z.* 20 S. 1031.

RENARD, nouvel albuminomètre. (Applicable à l'analyse des urines faiblement albumineuses.) *Mon. scient.* 4, 19, II S. 832.

Nachweis des Eiweiß im Urin. (DUFANs Reagens mit Zusatz von Alkohol nach GAWALOWSKI.) *Am. Apoth. Z.* 26 S. 10.

Klinischer Wert der Urohämatinreaktion. *Pharm. Centralh.* 46 S. 30.

Nachweis von Urobilin im Harn. *Pharm. Centralh.* 46 S. 396.

EHRLICHs neue Farbenreaktion. (Auf Urobilinogen mittels Dimethylaminbenzaldehyds.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 89.

ADLER, R. u. O., Fällbarkeit des Fruchtzuckers durch Bleiessig im Harn. *Ber. chem. G.* 38 S. 1164/5.

BECHHOLD, Hemmung der NYLANDERschen Zuckerreaktion bei Quecksilber- und Chloroformharn. *Z. physiol. Chem.* 76 S. 371/5; *Chem. Z.* 29 S. 1041/2.

BILINSKI, einfache und genaue Methode zur Zuckerbestimmung im Harn. (Urannitratmethode.) *Mon. Chem.* 26 S. 133/41.

MALFATI, Nachweis von Milchzucker in Harn. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 97.

VISSER, Glykosebestimmung im Harn. (Modifizierte ALLIHN'sche Methode.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 374.

WAGNER, die quantitative Zuckerbestimmung im Harn nebst Beschreibung eines neuen Gärungs-Saccharo-Manometers.* *Apoth. Z.* 20 S. 993/4.

Einfache Methode der Zuckerbestimmung im Harn. *Erfind.* 32 S. 370.

Kolorimetrische Zuckerbestimmung nebst Eiweißmessung im Harn. (Kolorisator von RUDECK; Eiweißbestimmung mittels Asaprol-Lösung.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 280.

Densimetrische Methode der quantitativen Harnzuckerbestimmung. (Nach HELCH.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 280.

OFNER, Nachweis von Fruchtzucker in menschlichen Körpersäften. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 359/69.

KRÜGER und SCHMID, JULIUS, Bestimmung der Harnsäure und Purinbasen im menschlichen Harn. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 1/13.

JASTROWITZ, eine Modifikation zur Verdeutlichung der GERHARDTschen Eisenchloridprobe auf Acetessigsäure im Harne. (Der Urin wird auf eine mit Wasser verdünnte Eisenchloridlösung geschichtet.) *Apoth. Z.* 20 S. 74/5.

Acetessigsäure im Harn. (Nachweis nach JASTROWITZ durch verdünnte Eisenchloridlösung; nach LINDEMANN mittels verdünnter Essigsäure und LUGOLscher Lösung.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 719.

TROMMER, Reaktion zum Nachweise von Aceton im Harn. (Mittels Kalihydrats und Salicylaldehyds.) *Apoth. Z.* 20 S. 310.

VOURNAZOS, Nachweis von Aceton im Harn. (Mittels einer Lösung von Jod in Methylamin oder Anilin.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 634.

INADA, Nachweis der Glyoxylsäure im Harn. *B. Physiol.* 7 S. 473/8.

OERUM, quantitative Indicanbestimmung im Harne mit dem MEISLINGschen Kolorimeter. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 459/65.

DRESER, Harnacidität. (Bestimmung der Intensität.) *B. Physiol.* 6 S. 177/91.

JOLLES, Pentosurie und Nachweis der Pentosen im Harn. *Pharm. Centralh.* 46 S. 796/7 F.; *Chem. Z.* 29 S. 1028.

GRIMBERT, recherche des pigments biliaires dans l'urine. *J. pharm.* 6, 22 S. 487/92.

DEHN, schnelle Chlorbestimmung im Harn. (Mittels Natriumperoxyd.) *Z. physiol. Chem.* 44 S. 11/6.

BONDI, vereinfachte Diazoreaktion im Harn. *Pharm. Centralh.* 46 S. 88.

DUBOIS, determination of sulphur and phosphoric acid in foods, feces and urine. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 729/32.

KRAFT, Ausführung chemisch-bakteriologischer Arbeiten auf dem Gebiete der Harn-, Sputum-, Faeces- etc. Untersuchungen. (Harn; Sputum; Diphtheriebelag, Schleim und Eiter; Exsudate, Transsudate und Cystenflüssigkeiten; Magensaft und Erbrochenes; Darmentleerungen.) *Apoth. Z.* 20 S. 369/73 F.

MC CRAE, Analyse einiger tierischer Exkremente. *Chem. Z.* 29 S. 364.

OEFELE, Elementaranalyse des menschlichen Kotes. Nachtrag. *Pharm. Centralh.* 46 S. 45/6, 147/8.

OEFELE, das spezifische Gewicht des Kotes. *Pharm. Centralh.* 46 S. 462/3.

OEFELE, Eisengehalt des menschlichen Kotes. *Pharm. Centralh.* 46 S. 683/4.

OEFELE, Vorschlag zu einem Analysengang einer chemischen Sputumuntersuchung. *Pharm. Centralh.* 46 S. 770/2.

OEFELE, Bestimmung der organisch gebundenen Phosphorsäure des Harns. *Pharm. Centralh.* 46 S. 831.

OEFELE, statistische Vergleichstabellen für den Gehalt des menschlichen Kotes an stickstoffhaltigen, an phosphorhaltigen Substanzen. *Ber. pharm. G.* 15 S. 17/30, 244/62.

BÖHME, Anwendung der EHRLICHschen Indolreaktion für bakteriologische Zwecke. *CBl. Bakt.* I. 40 S. 129/33.

GIESE, die EHRLICHsche Diazoreaktion. (Zur Untersuchung des Harnes von Typhus- und Tuberkulose-Verdächtigen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 35.

UTZ, Ersatz der EHRLICHschen Diazoreaktion durch die Methylenblaureaktion. *Pharm. Centralh.* 46 S. 895.

LÖHLEIN, die VOLHARDsche Methode der quantitativen Pepsin- und Trypsinbestimmung durch Titration. *B. Physiol.* 7 S. 120/43.

O'SULLIVAN, method of determining the proteolytic activity of pepsin. *Chemical Ind.* 24 S. 830/2.

CRONER und CRONHEIM, Bestimmung der Milchsäure im Magensaft. (Abänderung der Methode von VOURNASOS dahin, daß an Stelle des Methylamins Anilin verwendet wird.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 833.

ENGEL, die BAUDOUINsche Reaktion beim Menschen. *Chem. Z.* 29 S. 363.

TARUGI, einige Mittel zur Bildung von Hydrazin und ihr Einfluß in der zoochemischen Analyse. *Apoth. Z.* 20 S. 856/7.

SORGE, mikrochemischer Nachweis der Phosphorvergiftung. *Viertelj. ger. Med.* 29 S. 319/30.

Nachweis des chlorsauren Kaliums bei Vergiftungen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 152.

GRAFE, mikrochemischer Nachweis verschiedener Zuckerarten in den Pflanzengeweben mittels der Phenylhydrazinmethode. ▣ *Sitz. B. Wien. Ak.* 114. I. S. 15/28.

MAI und HURT, forensisch-chemischer Nachweis von Giften in den Rückständen verbrannter Leichen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 234/5.

GUTZEIT, Aschenbestimmung pflanzlicher Substanzen. *Chem. Z.* 29 S. 556.

ORGLMEISTER, Bestimmung des Arginins mit Permanganat. (In einem Eiweißkörper oder einem Organ.) *B. Physiol.* 7 S. 21/30.

GÉRARD, DELEARDE et RICQUET, recherche toxicologique de la morphine. *J. pharm.* 6, 22 S. 49/54.

FENDLER, Untersuchung von Lecithinen des Handels. *Apoth. Z.* 20 S. 22/3, 488/90.

Prüfung des Lecithins. *Apoth. Z.* 20 S. 92/3; *Pharm. Centralh.* 46 S. 191/3.

MURARO, determinazione quantitativa della lecitina nei vinaccioli e nei vini. *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 314/9.
Aschenbestimmung mit Hilfe von Oxalsäure. (In Melasse, Fleisch.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 555.
HAMBURGER, zur Untersuchung der quantitativen Verhältnisse bei der Präzipitinreaktion. *Fol. haem.* 2 S. 539/43.
JOLLES, quantitative Bestimmung der Katalasen im Blute. *Z. anal. Chem.* 44 S. 1/5.
PALLESKE, neue Methode des Blutnachweises. (Mittels Wasserstoffsuperoxyds.) *Viertelj. ger. Med.* 29 S. 331/8.
SCHAER, Blutnachweis durch Wasserstoffperoxyd. *Pharm. Centralh.* 46 S. 568/9.
SCHILLING, Blutnachweis durch Wasserstoffperoxyd. *Pharm. Centralh.* 46 S. 509; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 3.
SCHULZ, ARTHUR, quantitativer Blutnachweis. *Viertelj. ger. Med.* 29 S. 1/18.
SCHUMM und WESTPHAL, Nachweis von Blutfarbstoff mit Hilfe der ADLERschen Benzidinprobe. *Z. physiol. Chem.* 76 S. 510/4.
LIEBERMANN, die Guajakreaktion des Blutes. *Pharm. Centralh.* 46 S. 75.
HAMBURGER, Unterscheidung des Blutes verwandter Tiergattungen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 450.
BARTHE, diagnose du sang humain par la réaction BORDET-UHLENHUTH. *Fol. haem.* 2 S. 332/4.
HELLER, die ROTHBERGERsche Neutralreaktion auf Gelatine bei 37°. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 117/22.
PREGL, Ursache der Schwefelsäure-Fuoreszenzreaktion der Gallensäuren. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 166/75.
HEYL, Erklärung der technischen Prüfungsmethoden des Deutschen Arzneibuches IV. *Apoth. Z.* 20 S. 111.
FRESENIUS und GRÜNHUT, Methoden zur quantitativen Analyse einiger neuerer Verbandstoffe. (Vioform und Vioformgaze; Ektogan und Ektogangaze.) *Z. anal. Chem.* 44 S. 25/31.
ROSENTHALER, Reaktionen einiger neuer Arzneimittel. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 86/7.
PUCKNER, Bestimmung von Acetanilid und Koffein neben einander. (In Heilmitteln etc.) *Apoth. Z.* 20 S. 856; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 123.
WARIN, dosage des principes actifs de l'écorce de Bourdaine et de l'écorce dite Cascara sagrada, ainsi que de ceux contenus dans leurs extraits fluides. *J. pharm.* 6, 21 S. 253/63; 6, 22 S. 12/4.
WEIGEL, Farbenreaktionen von Drogen vermittels Mineralsäuren. *Pharm. Centralh.* 46 S. 921/6.
Prüfung der Glycerophosphate. *Pharm. Centralh.* 46 S. 259.
Bestimmung des Strophanthin in Strophanthussamen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 70.
VIVE und BUDDE, Sublimatgehalt der Kalomeltabletten. (Bestimmung.) *Apoth. Z.* 20 S. 408/9.
BECKURTS, Wertbestimmung der Calabarbohnen und des Calabarbohnenextrakts. *Apoth. Z.* 20 S. 670.
LEMAIRE, Wertbestimmung des Pyramidon. (Mittels Pikrinsäure.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 468.
TSCHIRCH und HOFFBAUER, Wertbestimmung der Aloë. *Pharm. Centralh.* 46 S. 578.
ADAM, essai des vaselines pharmaceutiques. *Corps gras* 32 S. 5/6.
FENDLER und MANNICH, Nachweis von Holzgeist in Senfspiritus. *Apoth. Z.* 20 S. 788/9.
GADAMER, Nachweis von halbdenaturiertem Spiritus in pharmazeutischen Präparaten. *Apoth. Z.* 20 S. 807/10.
PETERS, Nachweis von Denaturierungsholzgeist in Essenzen, Branntweinen, Tinkturen, Fluidextrakten. *Pharm. Centralh.* 46 S. 521/6.
SCHMIDT, ERNST und GAZE, Nachweis des mit Holzgeist denaturierten Spiritus in Tinkturen etc. *Arch. Pharm.* 243 S. 555/8.
Nachweis von Holzgeist in branntweinhaltigen Arzneimitteln. *Pharm. Centralh.* 46 S. 869/71.
ZIEGLER, Acetonnachweis in spiritushaltigen Arzneimitteln. *Apoth. Z.* 20 S. 822.
LÜCKER, Acetonnachweis in Senfspiritus. (Entschwefelung der Senföle durch überschüssiges Quecksilberchlorid) *Apoth. Z.* 20 S. 725/6.
BELL, Nachweis von Kurkuma in Pulvergemischen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 32.

4. Gasanalyse. Analysis of gases. Analyse des gaz. Vgl. Feuerungsanlagen 8

ALEXANDER, Fortschritte auf dem Gebiete der Gasometrie bezw. Gasmessung und Gasanalyse. (Jahsesbericht.)* *Chem. Z.* 29 S. 817/20.
KARLIK, Apparat zur Gasanalyse. (Nur aus Glas bestehend.)* *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 233/5.
NEUMANN, B., neuer Gasanalysenapparat. (Analyse aller für die Praxis in Frage kommenden Gase.) *Chem. Z.* 29 S. 1128.
VOIGT, Gasaussaugvorrichtung für analytische Zwecke.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 173.
WHITE and CAMPBELL, improvements in gas analysis apparatus.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 732/6.
BABB, improved gas apparatus. (New features of the ORSAT apparatus.)* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 156/8.
BEMENT, improved ORSAT apparatus.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1252/5.
FUCHS, Untersuchung der Generatorgase auf mechanische Weise. *Z. Dampfk.* 28 S. 25/7.
JUNG, Apparat zur automatischen Bestimmung der Kohlensäure in Rauchgasen.* *Chem. Z.* 29 S. 445/6; *Sprechsaal* 38 S. 566/7; *Oest. Chem. Z.* 8 S. 174/5.
NOWICKI, Verwendung der neuen Absorptionsgefäße zur volumetrischen Gasanalyse. *Z. O. Bergw.* 53 S. 337/8.
MOLLER, Neuanordnung einer Vorrichtung zur Rauchgasuntersuchung. ⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 352/4.

5. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

HILLEBRAND, the present conditions of analytical chemistry. (Review.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 300/8; *Eng. News* 53 S. 483/5.
Bericht über die Fortschritte der analytischen Chemie. FRESENIUS, allgemeine analytische Methoden, analytische Operationen, Apparate und Reagenzien. FRESENIUS und TETZLAFF, auf angewandte Chemie bezügliche. WEBER, chemische Analyse anorganischer Körper. DOBRINER und OSWALD, chemische Analyse organischer Körper. GRÜNHUT, spezielle analytische Methoden. Auf Lebensmittel, Gesundheitspflege, Handel, Industrie und Landwirtschaft bezügliche. MÜHE, auf Pharmazie bezügliche. SPIRO, auf Physiologie und Pathologie bezügliche. CZAPSKI, auf gerichtliche Chemie bezügliche. CZAPSKI, Atomgewichte der Elemente. *Z. anal. Chem.* 44 S. 37/72F.
MEDICUS, Bericht über die Fortschritte der analytischen Chemie. II. Halbjahr 1904; I. Halbjahr 1905. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 245/9, 532/4.
SKRABAL, Bericht über die Fortschritte der analytischen Chemie im Jahre 1904. *Oest. chem. Z.* 8 S. 148/52.
BRUNCK, Fortschritte auf dem Gebiete der Metallanalyse. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 29 S. 856/61.
ANDRÉ et VANDEVELDE, méthodes suivies en

Autriche pour l'analyse des denrées alimentaires. *Rev. chim.* 8 S. 315/23 F.

WILEY et BIGELOW, méthodes officielles adoptées aux États-Unis pour l'analyse des denrées alimentaires. *Rev. chim.* 8 S. 89/102.

TAMMANN, Anwendung der thermischen Analyse in abnormen Fällen.* *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 24/30; 47 S. 289/313.

MATIGNON et BOURION, transformation des oxydes et des sels métalliques oxygénées en chlorures anhydres. Application à l'analyse. *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 127/36.

FRESENIUS, die Darstellung der Analysenergebnisse. *Z. anal. Chem.* 44 S. 32/6.

CLOWES, Theorie der Indikatoren. (In Anwendung auf physiologische, maßanalytische Bestimmungsmethoden.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 411.

HEERMANN, Berechtigung der Gesichts-, Geruchs- und Geschmacksempfindungen als analytische Daten. *Chem. Z.* 29 S. 585/6.

WAGNER, neue Methoden der quantitativen Bestimmung mit dem ZEISSschen Eintauchrefraktometer. *Z. öffl. Chem.* 11 S. 404/7; *Chem. Z.* 29 S. 1071.

GRIFFIN, standard methods of sampling: a review with some suggestions. *Chemical Ind.* 24 S. 183/5.

GOOCH, Behandlung von Niederschlägen für die Auflösung und nochmalige Ausfällung.* *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 208/10; *Chem. News* 92 S. 64.

Absaugen von Niederschlägen.* *Sprechsaal* 38 S. 1879/80.

BRILL, Erfahrungen beim Gebrauch der Mikrowaage für Analysen. *Ber. chem. G.* 38 S. 140/6.

KREIDER, a convenient apparatus for determining volatile substances by loss of weight.* *Am. Journ.* 19 S. 188/90.

Die Modelle 1905 der kombinierten Alkohol- und Säurebestimmungsapparate nach FRINGS.* *Essig-ind.* 9 S. 235/6.

EKKERT, Analyse des pulverförmigen Karlsbader Salzes. *Chem. Z.* 29 S. 1315/9.

BENDER, Untersuchung von Zündmassen. *Chem. Ind.* 28 S. 679/82.

Zinkoxyd als Reagens. *Pharm. Centralh.* 46 S. 651.

Chemie, anorganische, anderweitig nicht genannte Verbindungen. Anorganic chemistry, compounds not mentioned elsewhere. Chimie anorganique, combinaisons non dénommées. Vgl. die einzelnen Elemente.

MOISSAN, die anorganische Chemie und ihre Beziehung zu den anderen Wissenschaften. *Elektrochem. Z.* 11 S. 201/5 F.

HOWE, recent work in inorganic chemistry. (Review.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 62/76.

HOFMANN, KARL A., Bericht über die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der anorganischen Chemie, insonderheit der radioaktiven Materien. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 73/6.

HOFMANN, KARL, neueste Fortschritte auf dem Gebiete der anorganischen Chemie. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 265/8, 481/4.

GRANGER, la chimie minérale de 1902 à 1905. (Les gaz de l'air; métalloides; métaux; recherches sur les sels métalliques; éléments radioactifs.) *Rev. chim.* 8 S. 1/10.

RAUTER, Fortschritte der chemischen Großindustrie und der Industrie anorganischer chemischer Präparate im dritten Vierteljahr 1904 bis einschl. zweites Vierteljahr 1905. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 49/51 F.

GUTBIER und HOFMEIER, anorganische Kolloide *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 225/8.

RUER, Bindung des Chlors in den kolloidalen Lösungen der Metallhydroxyde. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 85/93.

LOTTERMOSER, Bildung von Hydrosolen durch Ionenreaktionen. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1042.

DE FORCRAND, sur quelques propriétés des hydrures saturés des métalloides des trois premières familles. *Ann. d. Chim.* 8, 5 S. 289/307.

VANINO und SEEMANN, Einwirkung von Formaldehyd auf verschiedene anorganische Verbindungen. *Erfind.* 32 S. 31/4.

DITTRICH und BOLLENBACH, Einwirkung von Persulfaten auf Halogenide. *Ber. chem. G.* 38 S. 747/51.

MAILHE, die Persäuren und ihre Salze. *Chem. Z.* 29 S. 1105/7.

ARNOLD, Verhalten von Karbonaten und Hydroxyden zu gesättigter Kalium- und Ammonium-Karbonatlösung. *Ber. chem. G.* 38 S. 1173/6.

JOANNIS, action du potassammonium sur le bromure de baryum. *Compt. r.* 140 S. 1243/5.

TUTTON, the relation of ammonium to the alkali metals. A study of ammonium magnesium and ammonium zinc sulphates and selenates.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1123/83.

RIMBACH, Löslichkeit und Zersetzlichkeit von Doppelsalzen in Wasser. *Ber. chem. G.* 38 S. 1553/72.

BELLUCCI e PARRAVANO, una nuova serie di sali isomorfi. (Stannato-, piombato-, platinato potassico.)* *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 509/18.

BENRATH, Einwirkung schwacher konzentrierter Säuren auf Metallchloride. *J. prakt. Chem.* 72 S. 228/37.

BÖHM, Beitrag zur Chemie der Fluoride der Schwermetalle. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 326/40.

MATIGNON und BOURION, Gewinnung wasserfreier Metallchloride. *Chem. Z.* 29 S. 780/2.

COLANI, préparations de composés binaires des métaux par l'aluminothermie. *Compt. r.* 141 S. 33/5.

MATIGNON et TRANNOY, préparation des composés binaires des métaux par l'aluminothermie. *Compt. r.* 141 S. 190.

SMITH, GEORGE MC PHAIL, the reciprocal replacement of the metals in aqueous solutions. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 540/51.

MÜLLER, ARTHUR, Löslichkeit von Metallhydroxyden in Glyzerin. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 320/5.

MATIGNON et BOURION, transformation des oxydes et des sels métalliques oxygénés en chlorures anhydres. Application à l'analyse. *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 127/36.

PRING, reduction of metallic oxides by aluminium carbide.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1530/40.

LUTHER und KRSNJAVI, komplexe Verbindungen der Kohlensäure mit Schwermetallen. *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 170/3.

TSCHUGAEFF, komplexe Verbindungen der α-Dioxime. (Mit Schwermetallen der VIII. Gruppe des periodischen Systems.) *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 144/69.

SULLIVAN, chemistry of ore deposition; precipitation of copper by natural silicates. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 976/9.

DUBOIN, les liqueurs denses à base d'iodomercurates alcalins. (Séparation des minéraux.) *Compt. r.* 141 S. 385/8.

LUCAS, Feuerschwindung. (Der feuerfesten Oxyde.)* *Z. physik. Chem.* 52 S. 327/42.

Chemie, organische, anderweitig nicht genannte Verbindungen. Organic chemistry, compounds not mentioned elsewhere. Chimie organique, combinaisons non dénommées.

1. Allgemeine Reaktionen. General reactions. Réactions générales.

ABEGG, zur Theorie der GRIGNARDschen Reaktionen. *Ber. chem. G.* 38 S. 4112/6.

ACREE, the pinacone-pinacolin rearrangement. MONTAGNE, remarks. *Chem. J.* 33 S. 180/95, 604/5.

ADRIAN, Darstellung organischer Metallverbindungen mittels Hefen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 48.

AHRENS und STAPLER, die GRIGNARDsche Reaktion bei Dihalogeniden. *Ber. chem. G.* 38 S. 1296/8, 3259/67.

ALLAIN-LE CANU, action de la phénylhydrazine sur les bromures et iodures alcooliques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 327/35.

ANDREASCH, ZIPSER und STUCHETZ, substituierte Rhodaminsäuren und ihre Aldehydkondensationsprodukte. *Mon. Chem.* 26 S. 1191/1216.

BAEYER, die GRIGNARDsche Reaktion. *Ber. chem. G.* 38 S. 2759/65.

BAUER, Natur der Kohlenstoffdoppelbindung. *J. prakt. Chem.* 72 S. 201/10.

BAUER, Einwirkung von Organomagnesiumverbindungen auf zweifach-ungesättigte Ketone. *Ber. chem. G.* 38 S. 688/90.

BENRATH, Oxydationswirkungen des Eisenchlorids im Sonnenlicht. *J. prakt. Chem.* 72 S. 220/7.

BERTHELOT, altérations séculaires des substances hydrocarbonées d'origine organique.* *Compt. r.* 140 S. 177/83; *Ann. d. Chim.* 8, 5 S. 165/74.

BINZ, technische Verfahren zur Gewinnung aromatischer Substanzen, insbesondere aus dem Jahre 1904 (mit Ausschluß fertiger Farbstoffe.) (Hauptsächlich Patentschriften; Verfahren allgemeiner Art; Zwischenprodukte für die Farbenfabrikation; die Heilstoffe und die Riechstoffe.) *Chem. Ind.* 28 S. 647/52.

BISCHOFF, die GRIGNARDsche Reaktion bei Dihalogeniden. *Ber. chem. G.* 38 S. 2078/83.

BISTRZYCKI und REINTKE, Abspaltung von Kohlenmonoxyd aus tertiären Säuren mittels konzentrierter Schwefelsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 839/48.

BLAISE et COURTOT, fixation directe des dérivés éthéro-organo-magnésiens sur la liaison éthylénique des éthers-sels non saturés. *Compt. r.* 140 S. 370/2.

BLAISE et COURTOT, transpositions moléculaires et migration de carboxyle dans la déshydratation de certains acides-alcools. *Compt. r.* 141 S. 724/5.

BLAISE et LUTTRINGER, migration de la liaison éthylénique dans les acides non saturés acycliques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 816/31.

BLAISE et LUTTRINGER, caractérisation des lactones au moyen de l'hydrazine. *Compt. r.* 140 S. 790/2; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1095/1104.

BLANC, synthèses d'acides bibasiques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 879/911.

BOESEKEN, la réaction de FRIEDEL et CRAFTS. (Formation du dichlorure de benzophénone par l'action du tétrachlorure de carbone sur le benzène. Action du soufre et des chlorures de soufre sur le benzène en présence du chlore d'aluminium.) *Trav. chim.* 24 S. 1/18.

BOJOJAWLENSKY und NARBUTT, Esterisierungsversuche. *Ber. chem. G.* 38 S. 3344/53.

BORSCHE, eine neue Reaktion der Semicarbazone. Darstellung der Hydrazide aromatisch substituierter Carbaminsäuren aus Semicarbazid. (Einwirkung von Anilin und anderen hochsiedenden primären Basen auf Semicarbazone.) *Ber. chem. G.* 38 S. 831/7.

BOUVEAULT, synthèses à partir de l'éther acétylacétique. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 Nr. 9 S. I/XV.

BOYD and PITMAN, the ZEISEL reaction in the case of di-ortho-substituted phenolic ethers. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1255/6.

BROCHET et PETIT, électrolyse d'acides organiques au moyen du courant alternatif. *Compt. r.* 140 S. 442/4.

BRUNI e TORNANI, sui picrati e su altri prodotti d'addizione di composti non saturi. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 304/9.

BUSCH und RINCK, die Produkte der Einwirkung von Organomagnesiumverbindungen auf Alkylidenbasen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1761/72.

CAIN, the diazo-reaction in the diphenyl series. Ethoxybenzidine. *J. Chem. Soc.* 87 S. 5/9.

CIAMICIAN, intorno alle moderne teorie dei doppi legami ed alla formola di costituzione del pirrolo. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 384/93.

CLAISEN, einige Synthesen unter Anwendung von Natriumamid. (Kondensation der Ketone mit Säureestern; Alkylierung von Ketonen; Einwirkung von Monochloressigester auf Ketone bei Gegenwart von Natriumamid.) *Ber. chem. G.* 38 S. 693/709.

COLLIE, syntheses by means of the silent electric discharge. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1540/8; *Pharm. Centralh.* 46 S. 874.

DARZENS, méthode générale de synthèse d'éthers glycidiques $\alpha\ \beta$ substitués et de cétones. *Compt. r.* 141 S. 766/8.

DAVIS and FRANCIS, action of nitrogen sulphide on organic substances. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1831/40.

DECKER, die Beziehungen des doppelt gebundenen Kohlenstoffs zum Stickstoff, Sauerstoff und Schwefel. *Ber. chem. G.* 38 S. 2493/2511.

DIELS und PLAUT, Verwendbarkeit der Oximäther für Kondensationen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1917/21.

DIMROTH, neue Synthese von Diazoaminoverbindungen. (Synthesen mit Aziden. Einwirkung von Organomagnesiumverbindungen auf die Alkyl- und Arylderivate der Stickstoffwasserstoffsäure.) *Ber. chem. G.* 38 S. 670/88.

DIMROTH, desmotrope Verbindungen. (Umlagerungsgeschwindigkeit der Reaktion: Enol-Keto und umgekehrt.) *Liebigs Ann.* 338 S. 143/82.

DIMROTH, desmotrope Verbindungen. (Umlagerungsgeschwindigkeit des Phenyloxytriazolcarbonsäureesters; Erwiderung gegen GOLDSCHMIDT.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 137/9.

DORAN, influence of temperature on the interaction between acetyl thiocyanate and certain bases; thiocarbamides, including carboxy-aromatic groups. (Compiled by DIXON.) *J. Chem. Soc.* 87 S. 331/43.

EINHORN, N-Methylolverbindungen der Säureamide. *Liebigs Ann.* 343 S. 207/310.

ERLENMEYER JUN., Darstellung α, β- und β, γ-ungesättigter Lactone. *Ber. chem. G.* 38 S. 3125/9.

ESCHWEILER, Ersatz von an Stickstoff gebundenen Wasserstoffatomen durch die Methylgruppe mit Hülfe von Formaldehyd. *Ber. chem. G.* 38 S. 880/2.

FINDLAY and TURNER, influence of the hydroxyl and alkoxyl groups on the velocity of saponification. *J. Chem. Soc.* 87 S. 747/61.

FISCHER, EMIL, Synthese von Polypeptiden. *Liebigs Ann.* 340 S. 123/204.

FISCHER, EMIL, Synthese von Polypeptiden. Chloride der Aminosäuren und ihrer Acylderivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 605/19.

FISCHER, EMIL und KAUTZSCH, Synthese von Polypeptiden. Alanyl-alanin und Derivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 2375/85.

FISCHER, EMIL, Synthese von Polypeptiden. Chloride der Aminosäuren und Polypeptide und ihre

Verwendung zur Synthese. *Ber. chem. G.* 38 S. 2914/25.

FISCHER, EMIL und SUZUKI, Synthese von Polypeptiden. Polypeptide der Diamino- und Oxyamino-Säuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 4173/96.

FRANZEN, Ersatz der Hydroxylgruppe durch die Hydrazinogruppe. (In aromatischen Verbindungen.) *Ber. chem. G.* 38 S. 266/70.

FRANZEN und DEIBEL, Reduktionswirkungen der Organomagnesiumverbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2716/8.

V. GEORGIEVICS, Ketonspaltung bei den Carbinolen. *Ber. chem. G.* 38 S. 884/6.

GOLDSCHMIDT, desmotrope Verbindungen. (Geschwindigkeit des Uebergangs der Enol- in die Ketoform.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 5/7.

GOLDSCHMIDT, Esterverseifung in heterogenen Systemen. *Z. Elektrochem.* 11 S. 430/3.

GOLDSCHMIDT, reaktionskinetische Studien über Prozesse der organischen Chemie. (V. m. B.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 729/34; *Chem. Z.* 29 S. 649/50.

GRAEBE, Esterbildung mittels Dimethylsulfat. *Liebigs Ann.* 340 S. 244/9.

GROSSMANN, Nomenklatur der Doppelsalze organischer Basen. *Chem. Z.* 29 S. 1083.

GROSSMANN, Einwirkung anorganischer Verbindungen auf optisch aktive mehrwertige Alkohole und Oxysäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 1711/9.

GROSSMANN, Einwirkung von Blei- und Wismutsalzen auf das Drehungsvermögen der Zucker, mehrwertiger Alkohole und Oxysäuren. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 650/7.

GROSSMANN und HÜNSELER, Verbindungen der Metallrhodanide mit organischen Basen. *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 361/405.

GUSTAVSON, über die bei der Synthese der Benzolhomologen durch FRIEDEL und CRAFTS entstehenden Chlorwasserstoff, Kohlenwasserstoffe und Aluminiumchloridfermente enthaltenden Verbindungen. *J. prakt. Chem.* 72 S. 57/79.

HALLER et MARCH, nouvelle méthode de synthèse de dérivés alcoylés de certains alcools cycliques saturés. Préparation d'homologues du menthol. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 695/710.

HARRIES, Einwirkung des Ozons auf organische Verbindungen. *Liebigs Ann.* 343 S. 311/75.

HENLE, Reduktion von Carbonsäurederivaten zu Aldehydderivaten. *Ber. chem. G.* 38 S. 1362/9.

HENLE und SCHUPP, Einwirkung von Chlorwasserstoff auf Gemenge von Nitrilen und Aldehyden bezw. Ketonen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1369/71.

HÖRING, die Oxyde von Propenylphenoläthern und die Umlagerung derselben in die isomeren Ketone; ein Beitrag zur Kenntnis der intramolekularen Wanderung der Atome. *Ber. chem. G.* 38 S. 2296/9.

HOUBEN, Einwirkung von Alkylmagnesiumhaloiden auf Amine, Ammonium-, Amin- und Hydrazin-Salze und über eine neue Darstellungsweise von Kohlenwasserstoffen. *Ber. chem. G.* 38 S. 3017/21.

HOUBEN, Synthesen von Carbonsäuren. *Ber. chem. G.* 3796/3801.

KIPPER, Verwendung von Phenyläther bei der FRIEDEL-CRAFTSschen Reaktion. *Ber. chem. G.* 38 S. 2490/3.

KLAGES, organische Synthesen mit Hilfe der GRIGNARDschen Reaktion. *Chem. Z.* 29 S. 19/32.

KOHLER and HERITAGE, reaction between organic magnesium compounds and unsaturated compounds. Reactions with derivatives of cinnamic acid. — and JOHNSTIN, reactions with compounds containing bromine. — and HERITAGE, reactions with esters of α-phenylcinnamic acid. KOHLER, reactions with ethyl benzalmalonate. — and HERITAGE, reaction between organic magnesium compounds and unsaturated compounds. *Chem. J.* 33 S. 21/45, 153/64; 34 S. 132/47, 568/80.

KÖTZ und HESSE, Synthesen mit Carbonestern cyklischer Ketone. Synthese des Menthons aus Methylhexanon. *Liebigs Ann.* 342 S. 306/28.

KREMANN, Reaktionskinetik in Wasser-Alkoholgemischen. (Einfluß des Wassergehaltes verschiedener Alkohole auf die Geschwindigkeit der Verseifung.)* *Mon. Chem.* 26 S. 279/313.

KREMANN, Reaktionskinetik in heterogenen Systemen.* *Mon. Chem.* 26 S. 315/26.

KREMANN, katalytische Esterumsetzung. Ein Beitrag zur Theorie der Verseifung. *Mon. Chem.* 26 S. 783/822.

KREMANN, Esterverseifung in heterogenen Systemen. *Z. Elektrochem.* 11 S. 558/60.

KÜHLING und FALK, Lactambildung aus γ-Lactonen und die Festigkeit des Pyrrolidonkerns. *Ber. chem. G.* 38 S. 1215/28.

LEBEAU, emploi des métaux ammoniums en chimie organique: préparation des carbures forméniques. *Compt. r.* 1042/4.

LEBEAU, emploi des metaux ammoniums en chimie organique: formation des amines primaires. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1089/94; *Compt. r.* 140 S. 1264/6.

LEYS, étude du milieu „acide acétique cristallisable tenant en solution de l'acétate mercurique". Réactions, dans ce milieu, de certains corps à liaisons éthyléniques. — Mercuriacétate de résorcine mercurique et phloroglucine triacétomercurique. *J. pharm.* 6, 21 S. 388/96.

LÖB, pyrogene Reaktionen und Synthesen mittels des elektrischen Stromes. (Verhalten des Perchloräthylens, Acetylchlorids, der Trichloressigsäure und des Bromoforms.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 938/44.

LUMIÈRE, A. et L. et BARBIER, acétylation en solution aqueuse. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 783/7.

MAILHE, l'hydrogénation des aldoximes. (A l'aide du nickel divisé et de l'hydrogène.) *Compt. r.* 140 S. 1691/3.

MAILHE, hydrogénation des cétoximes. Synthèse d'amines nouvelles. *Compt. r.* 141 S. 113/5.

MAILHE, hydrogénation des oximes. Synthèse d'amines nouvelles. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 962/6.

MARCHADIER, les oxydations fermentaires indirectes. Marche de la réaction dans le cas de l'oxydation de l'hydroquinone. *J. pharm.* 6, 21 S. 299/302.

MARCKWALD, METH u. PAUL, Amidbildung zwischen optisch-aktiven Säuren und Basen und die optisch-aktiven α-Amido-äthylbenzole. Umwandlung von Racemkörpern in die optisch-aktiven Verbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 801/12.

MATUSCHEK, Herstellung von Nitroprodukten organischer Verbindungen. (Mittels Magnesiumnitrits.) *Chem. Z.* 29 S. 115.

MAYER, condensation des imines avec les aldéhydes et les cétones. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 157/62.

MAYER, condensation des imines avec les cétones et le nitrométhane. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 395/9.

MC INTOSH, the basic properties of oxygen at low temperatures. Addition compounds of the halogens with organic substances containing oxygen. *J. Chem. Soc.* 87 S. 784/94.

MC KENZIE, asymmetric synthesis. Asymmetric synthesis of lactic acid; optical activity of fermentation lactic acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1373/83.

MENSCHUTKIN, Einfluß indifferenter Lösungsmittel

bei der Alkylierung organischer Basen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2465/6.

MEYER, HANS, Einwirkung von Diazomethan auf Aldehydsäuren und Aldehyde. *Mon. chem.* 26 S. 1295/1301.

MEYER, HANS, reziproke sterische Beeinflussungen. *Mon. Chem.* 26 S. 1303/10.

MEYER, RICHARD und PHOTENHAUER, wechselseitiger Austausch aromatischer Complexe. *Ber. chem. G.* 38 S. 3958/63.

MICHAEL, Phenylisocyanat als Reagens zur Feststellung der Konstitution tautomerer Verbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 22/49.

MICHAEL, Synthesen mit Natracetessigester. *Ber. chem. G.* 38 S. 2083/96.

MICHAEL, Vorgänge bei den Synthesen mit Natrium-Malonester und verwandten Verbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 3217/34.

MICHAEL und ECKSTEIN, Bildung von C-Acylderivaten aus Cyanessigester durch Anwendung von Pyridin und Chinolin. *Ber. chem. G.* 38 S. 50/3.

MINGUIN, influence de la fonction éthylénique dans une molécule active. *Compt. r.* 140 S. 946/8.

MOHR, die HOFMANNsche Reaktion. *J. prakt. Chem.* 72 S. 297/306.

MOHR, die LOSSENsche Umlagerung. (Zersetzung des dibenzhydroxamsauren Kaliums in wässeriger Lösung, in verdünnter alkalischer Lösung, in konzentrierter alkalischer Lösung.) *J. prakt. Chem.* 71 S. 133/49.

MÖLLER, JOH., elektrochemische Reaktionen in der organischen Chemie. *Elektrochem. Z.* 11 S. 227/31 F.

MÖLLER, JOH., organisch-elektrochemische Reaktionen und deren Anwendung in der chemischen Technik. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 126/8 F.

NEUBERG und FEDERER, Spaltung von Racemkörpern. (Hydrazinmethode.) *Ber. chem. G.* 38 S. 868/74.

OBERMAYER und PICK, Veränderungen des Brechungsvermögens von Glykosiden und Eiweißkörpern durch Fermente, Säuren und Bakterien. *B. Physiol.* 7 S. 331/80.

ODDO, azione del cloruro di solforile sulle combinazioni organo-magnesiache miste. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 136/42.

ODDO ed PUXEDDU, sulla fenilidrazina come agente riduttore in chimica organica. PLANCHER, replica. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 233/5, 460/3.

OSTEN, Nitrierung bei Gegenwart von Phosphorsäureanhydrid. *Liebigs Ann.* 343 S. 152/5.

OTT, Umwandlung von SCHIFFschen Basen in Hydrazone, Semicarbazone und Oxime. (SCHIFFsche Basen spalten bei Einwirkung von Phenylhydrazin den Anilinrest ab und bilden das entsprechende Hydrazon.) *Mon. Chem.* 26 S. 335/48.

PAAL und WEIDENKAFF, Einwirkung von Phenylmagnesiumbromid auf Glykocollester. *Ber. chem. G.* 38 S. 1686/9.

PERKIN, determination of acetyl groups. (In the acetyl derivatives of phenolic substances.) *J. Chem. Soc.* 87 S. 107/10.

PERKIN and SIMONSEN, the replacement of hydroxyl by bromine. *J. Chem. Soc.* 87 S. 855/64.

PETRENKO-KRITSCHENKO, zur Charakteristik der Keton- und Aldehydreaktionen. *Liebigs Ann.* 341 S. 150/71.

PFEIFFER, Fortschritte in der Chemie der metallorganischen Verbindungen (bis 1. Januar 1905). *Chem. Zeitschrift* 4 S. 315/8 F.

PINNER und FRANZ, Einfluß indifferenter Lösungsmittel bei der Alkylierung organischer Basen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1539/48.

POSNER, ungesättigte Verbindungen. Addition von Mercaptanen an ungesättigte Kohlenwasserstoffe. *Ber. chem. G.* 38 S. 646/57.

RAIKOW und TISCHKOW, Verhalten von Estern organischer Säuren beim Erhitzen mit Orthophosphorsäure. *Chem. Z.* 29 S. 1268/73.

ROSENHEIM und SCHNABEL, Einwirkung von Zinntetrachlorid und Titantetrachlorid auf organische, hydroxylhaltige Körper. *Ber. chem. G.* 38 S. 2777/82.

RUHEMANN, combination of mercaptans with olefinic ketonic compounds. *J. Chem. Soc.* 87 S. 17/25.

RUHEMANN, combination of mercaptans with unsaturated ketonic compounds. *J. Chem. Soc.* 87 S. 461/8.

SABATIER, les métaux-ferments en chimie organique. *Rev. chim.* 8 S. 381/7.

SABATIER et MAILHE, une réaction secondaire des composés halogénés organo-magnésiens. (Dans l'action des acétones aromatiques ou cycloforméniques, surtout sur ceux issus de l'isobutyle.) *Compt. r.* 141 S. 298/301.

SABATIER et SENDERENS, nouvelles méthodes générales d'hydrogénation et de dédoublement moléculaire basées sur l'emploi des métaux divisés. *Ann. d. Chim.* 8,4 S. 433/88.

SABATIER et SENDERENS, application aux nitriles de la méthode d'hydrogénation directe par catalyse: synthèse d'amines primaires, secondaires et tertiaires. *Compt. r.* 140 S. 482/6.

SACHS und GRAVERI, Kondensationen mit 1·2-Naphtochinonsulfonsäure-(4); EHRLICH-HERTERsche Reaktion. *Ber. chem. G.* 38 S. 3685/96.

SACHS, FR. UND LUDW., Ersatz des Aldehydsauerstoffs durch zwei einwertige Kohlenwasserstoffreste mittels der GRIGNARDschen Reaktion. *Ber. chem. G.* 38 S. 517/26.

SCHAER, Einfluß alkalischer Substanzen auf Vorgänge der spontanen Oxydation. (Gallusgerbsäure, Pyrogallol, Chinon, Aloin, Chrysarobin, Brasilin.) *Arch. Pharm.* 243 S. 198/217.

SHUKOFF, metallorganische Verbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2691/3.

SIEGFRIED, Bindung von Kohlensäure durch amphotere Amidokörper. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 85/96.

SIMONIS, MARBEN und MERMOD, Einwirkung von GRIGNARDschem Reagens auf o- bezw. γ-Aldehydosäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 3981/5.

SLUITER, le mécanisme d'une transformation intramoléculaire de BECKMANN. (Transformation de l'acétophenone-oxime en acétanilide sous l'influence de l'acide sulfurique concentré.) *Trav. chim.* 24 S. 372/6.

SOERENSEN, synthèse des acides α-aminés en partant de l'éther phtalimidomalonique; synthèse des acides α-aminés alcooliques. *Bull. Soc. chim.* 3,33 S. 1042/55; *Z. physiol. Chem.* 44 S. 448/60.

STEWART, velocity of oxime formation in certain ketones.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 410/3.

STIEGLITZ and BARNARD, chloronium salts. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1016/9.

STILLICH, Rolle der Schwefelsäure bei der Acetylirung mit Essigsäureanhydrid. *Ber. chem. G.* 38 S. 1241/6.

STRAUS, Acetylenbindung. *Liebigs Ann.* 342 S. 190/265.

SUYVER, transformations des trithio-aldéhydes isomères. *Trav. chim.* 24 S. 377/403.

TSCHELINZEFF, Umwandelung individueller magnesiumorganischer Verbindungen in GRIGNARD-BAEYERsche Oxoniumbasen und die thermo-

chemische Untersuchung dieser Reaktion. *Ber. chem. G.* 38 S. 3664/73.

TSCHITSCHIBABIN, neue Synthesen mit Hilfe der magnesiumorganischen Verbindungen. (Darstellung von Säureestern.) *Ber. chem. G.* 38 S. 561/6.

TRILLAT, présence et formation de l'aldéhyde méthylique au cours de diverses combustions. Applications qui en dérivent. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 386/93.

ULPIANI, sintesi dei nitro-eteri. *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 273/6.

VALLÉE, action de l'isocyanate de phényle sur les acides sulfoniques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 966/9.

WEDEKIND, Fortschritte der organischen Chemie im Jahre 1904. *Z. ang. Chem.* 18 S. 721/6.

WEINLAND und SCHMID, KARL, einfache Bildungs- und Darstellungsweise von Halogenalkylen. (Zusammenbringen von Dimethyl- und Diäthyl-Sulfat mit Metallhalogeniden in wässeriger Lösung.) *Ber. chem. G.* 38 S. 2327.

WERNER und DETSCHEFF, die BECKMANNsche Umlagerung bei Oximen benzoinartig konstituirter Ketonalkohole. *Ber. chem. G.* 38 S. 69/84.

WICHELHAUS, Einwirkung des Phosphors auf organische Verbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1725/8.

WISLICENUS, intramolekulare Verschiebung von Acylgruppen. *Ber. chem. G.* 38 S. 546,8.

Synthese von Polypeptiden. (Arbeiten von EMIL FISCHER.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 203/6.

The GRIGNARD reaction. (Report.) *Chem. J.* 33 S. 304/26.

2. Aliphatische Verbindungen. Aliphatic compounds. Combinaisons aliphatiques.

BIDDLE, on derivatives of formhydroxamic acid and the possible existence of esters of fulminic acid. *Chem. J.* 33 S. 60/8.

BIDDLE, Umwandelung von Formhydroxamsäure in Knallsäure; Erwiderung an WÖHLER. *Ber. chem. G.* 38 S. 3858/9.

BILLETER, Einwirkung von cyansaurem Silber auf Säurechloride. Methylsulfonylisocyanat, $CH_3 \cdot SO_2 \cdot N:CO$. Entstehung von Anhydriden der Sulfonsäuren durch Einwirkung von Sulfochloriden auf cyansaures Silber. *Ber. chem. G.* 38 S. 2013/20.

BLANC, la 3, 3 diméthylbutyrolactone. *Compt. r.* 141 S. 203/4.

BOUVEAULT et LOCQUIN, quelques dérivés de la butyroine et de la capronoine. (Les fonctions alcool et acétone.) *Compt. r.* 140 S. 1699/1700.

BOUVEAULT et LOCQUIN, synthèse d'une nouvelle leucine. (Isoleucine; en partant de l'alcool méthyl-éthyl-éthylique actif.) *Compt. r.* 141 S. 115/7.

BOUVEAULT et WAHL, sur la non existence de deux dioximidobutyrates d'éthyle stéréoisomères. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 551/9; *Compt. r.* 140 S. 438/40.

BOUVEAULT et WAHL, préparation du nitrosoacétylacétate d'éthyle. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 559/61.

BUSCH und WOLBRING, Reaktion zwischen Diazoniumverbindungen und Malonsäure. *J. prakt. Chem.* 71 S. 366/81.

CARRÉ, éthérification de quelques alcools polyatomiques par les acides phosphorique et phosphoreux. *Ann. d. Chim.* 8, 5 S. 345/432.

CHABLAY, action des métaux ammoniums sur les dérivés halogénés du méthane. *Compt. r.* 140 S. 1262/3.

CHABLAY, action des métaux ammoniums sur les alcools: methode générale pour la préparation des alcoolates. *Compt. r.* 140 S. 1343/4.

CHABLAY, action des métaux ammoniums sur les alcools polyatomiques. *Compt. r.* 140 S. 1396/8.

CHATTAWAY, nitrogen halogen derivatives of the aliphatic diamines. *J. Chem. Soc.* 87 S. 381/8.

COHN, ROBERT, Hydrolyse des palmitinsauren Natriums. *Ber. chem. G.* 38, S. 3781/4.

EHRENFREUND, Kondensation von Isopropylacetaldehyd mit Acetaldehyd. *Mon. Chem.* 26 S. 1003/10.

ERDMANN, E. u. H. Tetrajodäthylen und Dijodäthylen. *Ber. chem. G.* 38 S. 237/40.

ERLENMEYER, Bildung von Lävulinsäure und von Alkohol aus Zucker. *J. prakt. Chem.* 71 S. 382/4.

FECHT, über den Halbaldehyd der Maleinsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 1272/4.

FISCHER, EMIL und WARBURG, Spaltung des Leucins in die optisch-aktiven Komponenten mittels der Formylverbindung. *Ber. chem. G.* 38 S. 3997/4005.

FRANÇOIS, iodomercurates et chloriodomercurate de monométhylamine. *Compt. r.* 140 S. 1697/8.

FRANKLAND and GEBHARD, the ethereal salts and amide of dimethoxypropionic acid derived from d-glyceric acid. *J. chem. Soc.* 87 S. 864/78.

FREUNDLER et LEDRU, l'acétal bromé. *Compt. r.* 140 S. 794/6.

GABRIEL, einige Abkömmlinge des β-Aminoäthyl- und γ-Aminopropyl-Alkohols. (Zwischenreaktionen bei der Umsetzung des γ-Brompropylphtalimids mit alkoholischem Kali.) *Ber. chem. G.* 38 S. 2389/2404.

GABRIEL, Isocystein und Isocystin. *Ber. chem. G.* 38 S. 630/46.

GOLDBERGER und TANDLER, Einwirkung von verdünnter Schwefelsäure auf das aus Aethylpropylketon dargestellte Pinakon. *Mon. Chem.* 26 S. 1473/85.

HALLER et MARCH, condensation de la bromacétine du glycol avec les éthers acétyl-acétiques et acétonedicarboniques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 618/23.

HAMONET, synthèses dans la série du pentaméthylène. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 528/33.

HAMONET, glycols normaux biprimaires. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 513/25.

HAMONET, glycol hexaméthylénique ou adipique $HO(CH_2)_6OH$ et ses dérivés; diiodohexane-1·6-diacétate et dibenzoate d'hexaméthylène, etc. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 533/41.

HAMONET, synthèses dans la série de l'heptanetriol symétrique 1·4·7. *Compt. r.* 141 S. 1244/5.

HARRIES und TÜRK, Methyl-glyoxal und Mesoxaldialdehyd. *Ber. chem. G.* 38 S. 1630/6.

HENRY, quelques dérivés du nitrile glycolique $NC\text{-}CH_2(OH)$. *Trav. chim.* 24 S. 165/75.

HENRY, fusibilité dans la série des glycols normaux biprimaires $(HO)CH_2\text{-}(CH_2)n\text{-}CH_2(OH)$. *Trav. chim.* 24 S. 184/90.

HENRY, quelques dérivés de l'isopropanol trichloré 1·1·1. *Trav. chim.* 24 S. 331/47.

HENRY, Kondensation von Nitromethan mit Derivaten des alkylierten Aminomethylalkohols. *Ber. chem. G.* 38 S. 2027/31.

HERTZKA, Kondensation von Dibenzylketon mit Aldehyden unter dem Einfluß von Salzsäure. *Mon. chem.* 26 S. 227/42.

HOFMANN, K. A., und FEIGEL, Umsetzungen von Aethanmercarbid mit Alkalisulfiden und Chlorschwefel. *Ber. chem. G.* 38 S. 3654/9.

HOFMANN, K. A. und SEILER, vorteilhafte Darstellung von Perchloräthan. (Reduktion von Tetrachlorkohlenstoff durch amalgamiertes Aluminium.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3058/9.

HOLMBERG, Estersäuren von schwefel-substituierter Kohlensäure mit aliphatischen Alkoholsäuren. *J. prakt. Chem.* 71 S. 264/95.
HUGOUNENQ et MOREL, soudure de la leucine naturelle à l'acide carbamique. *Compt. r.* 140 S. 150/1.
HUGOUNENQ et MOREL, la carbimide de la leucine naturelle. (Préparation.) *Compt. r.* 140 S. 505/6.
HUGOUNENQ, et MOREL, les urées substituées de la leucine (l) naturelle. *Compt. r.* 140 S. 859/61.
JUNGFLEISCH et GODCHOT, le dilactide droit. *Compt. r.* 141 S. 111/3.
KASANSKY, Verhalten von Bernsteinsäureäthylester zu Jodallyl in Gegenwart von Zink. Synthese des γ-Diallylbutyrolaktons und seine Eigenschaften. *J. prakt. Chem.* 71 S. 249/57.
KILIANI, Digitoxose. (Konstitution.) *Ber. chem. G.* 38 S. 4040/3.
KLARFELD, Einwirkung von Wasser auf Hexylenbromid (aus Mannit). *Mon. Chem.* 26 S. 83/8.
KLING, les hydrates d'acétol. *Compt. r.* 140 S. 1040/2.
KLING, action des alcalis sur les solutions aqueuses d'acétol. *Compt. r.* 140 S. 1256/9.
KLING, propionylcarbinol et dérivés. *Compt. r.* 140 S. 1345/7.
KLING, méthylacétylcarbinol. *Compt. r.* 140 S. 1456/8.
KLING, oxydation de l'acétol. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 49/55.
KLING, les solutions aqueuses d'acétol. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 755/60.
KLÜGER, Aethoxylacetaldehyd und ein Kondensationsprodukt desselben mit Formaldehyd. *Mon. Chem.* 26 S. 879/90.
KOHN, MORITZ, Derivate des Diacetonalkamins. *Mon. Chem.* 26 S. 939/49.
KOHN, SIEGFRIED, Einwirkung verdünnter Schwefelsäure auf Propionpinakon. *Mon. Chem.* 26 S. 111/8.
KURREIN, Einwirkung von Aethyloxalsäurechlorid auf Natriummalonsäureester. *Mon. Chem.* 26 S. 373/8.
LASSERRE, action de l'aldéhyde et de l'acétone sur l'acétate mercurique. *J. pharm.* 6, 22 S. 246/9.
LESCH und MICHEL, Oxydation des Octoglykolisobutyrates. *Mon. Chem.* 26 S. 429/44.
LESPIEAU, action de l'acide cyanhydrique sur l'épiéthyline. *Compt. r.* 140 S. 436/7.
LESPIEAU, synthèse de la lactone de l'acide érythrique. *Compt. r.* 141 S. 42/3.
LICHTENSTERN, Kondensation von synthetischen Isopropylacetaldehyd mit Formaldehyd. *Mon. Chem.* 26 S. 497/504.
LIEBEN, Einwirkung verdünnter Säuren auf Pinakone. *Mon. Chem.* 26 S. 35/9.
LOSSEN, halogenirte aliphatische Säuren. *Liebigs Ann.* 342 S. 112/190.
MAQUENNE, préparation du β méthylglucoside. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 469/71.
MARGUERY, composés dissimétriques de la série malonique. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 541/8.
MARKO, Allylmethylisobutylcarbinol. *J. prakt. Chem.* 71 S. 258/63.
MEDWEDEW, ein Derivat der Glucuronsäure und des p-Nitrophenylhydrazins. *Ber. chem. G.* 38 S. 1446/50.
MEINGAST, Kondensation von Lävulinsäure mit Isobutyraldehyd. *Mon. Chem.* 26 S. 265/77.
MEYERSBERG, Reduktion des Dimethyl-Trimethylenglykols (Propan - 1,3 - diol - 2,2 - Dimethyl) mittels rauchender Jodwasserstoffsäure. *Mon. Chem.* 26 S. 41/51.
MORAWETZ, Kondensation von Aethylmethylacrolein mit Isobutyraldehyd. *Mon. Chem.* 26 S. 127/32.
MUNK, Einwirkung von verdünnter Schwefelsäure auf das aus Propionaldol durch Reduktion entstehende Glykol. *Mon. Chem.* 26 S. 663/74.
NEUBERG, Synthese von Oxy- und Diaminosäuren. (Diaminokorksäure und Diaminosebacinsäure.) *Z. physiol. Chem.* 45 S. 92/109.
NEUBERG und NEIMANN, neue Reaktionen und Derivate der Glukuronsäure. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 97/113.
NEUBERG und NEIMANN, Synthese gepaarter Glukuronsäuren. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 114/26.
NEUBERG und SILBERMANN, Untersuchungen in der Glyzerinsäurereihe. Konfiguration der Glyzerinsäure. (Ein Beitrag zur Frage der Beziehung zwischen Zuckern und Aminosäuren.) *Z. physiol. Chem.* 44 S. 134/46.
NICOLARDOT, éthylate ferrique. *Compt. r.* 140 S. 857/9.
PASCUCCI, Wirkung des Ricins auf Lecithin. *B. Physiol.* 7 S. 457.
NOYES and DOUGHTY, derivatives of trimethylparaconic and of camphoronic acids. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1429/35.
PASTUREAU, mode de formation d'acétol et d'acide pyruvique, par oxydation directe de l'acétone. *J. pharm.* 6, 22 S. 14/7.
PASTUREAU, formation d'acétol et d'acide pyruvique par oxydation directe de l'acétone. *Compt. r.* 140 S. 1591/3.
PATTERSON, Darstellung chlorhaltiger Essigsäureanhydride. *Ber. chem. G.* 38 S. 210/3.
PERKIN, action of ethyl-dibromopropanetetracarboxylate on the disodium derivative of ethyl propanetetracarboxylate. A correction. *J. Chem. Soc.* 87 S. 358/61.
PERRIER et PROST, un isomère de l'acétone trichlorée. (Oxyde de propène trichloré.) *Compt. r.* 140 S. 146/8.
POLLAK, Oxydationsprodukte des Glycylglycins. *B. Physiol.* 7 S. 16/20.
PRAGER, Azoderivate des Oxalcrotonsäureesters. (Ein Beitrag zur Analogie der offenen und geschlossenen Kohlenstoffketten.) *Liebigs Ann.* 338 S. 360/92.
REYCHLER, quelques propriétés de la trithioformaldéhyde et sur un nouveau mode de préparation de l'iodure de trimethylsulfonium. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1226/32.
RUPE und SCHLOCHOFF, Oxyde aus Methylheptonen. Cineolsäure. Synthese und Konstitution der Cinensäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 1498/1507.
SABATIER et MAILHE, dédoublement catalytique des dérivés monochlorés forméniques au contact des chlorures métalliques anhydres. *Compt. r.* 141 S. 238/41.
SCHAHNER, Kondensation von Formisobutyraldol mit Acetaldehyd. *Mon. Chem.* 26 S. 65/72.
SCHOLL, Nitrimine und Nitriminsäuren. WEIL und HOLDERMANN, Pinakolinoxim und Pinakolinnitrimin. *Liebigs Ann.* 338 S. 1/35.
SEYEWETZ et BARDIN, action du sulfite de soude sur l'éthanal. *Compt. r.* 141 S. 259/60; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1312/4.
SLATOR, chemical dynamics of the reactions between sodium thiosulphate and organic halogen compounds. Halogen - substituted acetates. *J. Chem. Soc.* 87 S. 481/94.
STAPPERS, quelques dérivés chlorés des méthylals propylique et isopropylique. * *Trav. chim.* 24 S. 256/64.
STEINKOPF, Darstellung von Monobrom- und Dibrom-Acetonitril. *Ber. chem. G.* 38 S. 2694/6.
STEINKOPF und FROMMEL, Darstellung von Brommethyl. (Aus Brom und Alkohol - Phosphormischung.) * *Ber. chem. G.* 38 S. 1865/8.

STOBBE und LEUNER, farblose Alkylfulgide. (8. Abhandlung über Butadienverbindungen.) *Ber.* chem. G. 38 S. 3682/5.
TAFEL und STERN, Diaminobernsteinsäureäthylester. *Ber. chem. G.* 38 S. 1589/92.
THIELE und PETER, aliphatische Jodidchloride und Jodosochloride. *Ber. chem. G.* 38 S. 2842/6.
TRIMBACH, action des chlorures de méthyl-et d'éthyloxalyle sur l'acétylacétone. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 693/5.
TRIMBAGH, action des chloroxalates d'éthyle et de méthyle sur les éthers cyanacétiques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 372/5.
TRÖGER und HILLE, arylsulfonierte Amide, Nitrile und Thioamide der Essigsäure. *J. prakt. Chem.* 71 S. 201/35.
TRÖGER und VOLKMER, Anlagerung von Hydroxylamin an arylsulfonierte Acetonitrile. *J. prakt. Chem.* 71 S. 236/48.
ULPIANI e BERNARDINI, azione dell'acido nitrico sull'etere aceton-di-carbonico. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 1/6.
VARENNE et GODEFROY, l'anéthoglycol (glycol de l'anéthol). *Compt. r.* 140 S. 591/3.
VICTORIA, l'isopropanol trichloré 1.1.1 $Cl_3C—CH(OH) — CH_3$. *Trav. chim.* 24 S. 265/96.
WAGNER, LJWOFF und BOENING, Wirkung der Schwefelsäure auf einige Glyzerine, die durch Oxydation der ungesättigten tertiären Alkohole der Reihe $C_nH_{2n-1}OH$ mit einem Allylradikal erhalten werden. *J. prakt. Chem.* 71 S. 417/22.
WAHL, l'acétyl-isonitroso-acétylacétate d'éthyle. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 486/90.
WARBURG, Spaltung des Leucin-äthylesters durch Pankreasferment. *Ber. chem. G.* 38 S. 187/8.
WINDAUS, Saccharinbildung aus Hexosen. *Chem. Z.* 29 S. 564.
WOHL, Amido-acetale und Amido-aldehyde. *Ber. chem. G.* 38 S. 4154/7.
WOHL, SCHÄFER und THIELE, γ-Amidobutyraldehyd und das Pyrrolidin. *Ber. chem. G.* 38 S. 4157/61.
WÖHLER und THEODOROVITS, Beitrag zur Aufklärung des Knallquecksilberprozesses. Die Molekulargröße der Knallsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 1345/59.

3. Karbozyklische Verbindungen. Carbocyclic compounds. Combinaisons carbocycliques.

ALOY et FRÉBAULT, l'acide picrique et le dinitraminophenol (1, 2, 4, 6). *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 495/8.
ALVAREZ, nuovo reattivo generale cromatico dei polifenoli, dei loro isomeri e dei composti organici a funzioni multiple oltre quella fenolica. (L'idrato di biossido di sodio.) *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 432/5.
ANSELMINO, isomere SCHIFFsche Basen. *Ber. chem. G.* 38 S. 3989/97.
ANSELMINO, Salzbildung von aromatischen Basen mit Dikarbonsäuren. *Ber. pharm. G.* 15 S. 422/6.
ARTMANN, Einführung von Jod in Tolylharnstoffe. *Mon. Chem.* 26 S. 1091/1108.
AUWERS, Umwandelung hydroaromatischer Alkohole vom Typus (R, HO; CH_3, $CHCl_2$) in Benzolderivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 1697/1711.
AUWERS, die Benzoylderivate des Salicylamids. *Ber. chem. G.* 38 S. 3256/9.
AUWERS und V. MARKOVITS, über vic. m-Xylenol und ein Tetramethyldiphenochinon. *Ber. chem. G.* 38 S. 226/37.
BACKER, l'action de l'acide azotique réel sur la benzènesulfométhylamide. *Trav. chim.* 24 S. 484/91.
BACON, the reactions of sodium benzhydrol. *Chem. J.* 33 S. 68/97.
BAEYER, Dibenzalaceton und Triphenylmethan. (Untersuchung über die Halogenderivate des Triphenylcarbinols.) *Ber. chem. G.* 38 S. 569/90, 1156/64.
BALBIANO e ANGELONI, sul 1·3·dimetil-cicloesano derivante dall'acido canforico. *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 144/51.
BARBIER et LESER, transformation de l'aldéhyde cinnamique en alcool cinnamique (styrone). *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 858/9.
BARGER and JOWETT, synthesis of substances allied to epinephrine. *J. Chem. Soc.* 87 S. 967/74.
BARTOW and SELLARDS, preparation and nitration of metethyltoluene. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 369/73.
BAUER, Einwirkung von Organomagnesiumverbindungen auf Phtalsäureanhydrid. *Ber. chem. G.* 38 S. 240/1.
BECHHOLD, Verhalten von Hexabrombiresorcin in alkalischer Lösung. (Oxydation der alkalischen Lösung.) (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 845/6.
BERNSTEIN, FRASCHINA und V. KOSTANECKI, hydroxylärmere Vorstufen des Fisetins. *Ber. chem. G.* 38 S. 2177/82.
BERTOLO e RANFALDI, due deidropinaconi dell' artemisina. (Artemisone ed isoartemisone.) *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 235/44.
BERTRAM, Einwirkung von Anilin auf Anhydridcarbonsäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 1615/25.
BILTZ, Einwirkung von Semicarbazid auf Benzil, Benzoin und verwandte Stoffe. *Liebigs Ann.* 339 S. 243/64.
BILTZ und STELLBAUM, Darstellung von Cuminoin und Cuminil. *Liebigs Ann.* 339 S. 294/6.
BLANKSMA, remplacement d'atomes ou de groupes d'atomes par l'hydrogène dans les corps aromatiques pendant la réduction. *Trav. chim.* 24 S. 320/6.
BLANKSMA, trinitrovératrol. (Constitution; réactions.) *Trav. chim.* 24 S. 313/9.
BLANKSMA, oxydation intramoléculaire d'un groupe SH, lié au noyau benzénique, par un groupe nitro en position ortho. *Trav. chim.* 24 S. 46/52.
BLAU, Methyl-p-Oxydesoxybenzoine. *Mon. Chem.* 26 S. 1149/64.
BLOM und TAMBOR, 3-Methoxy-cumaranon. *Ber. chem. G.* 38 S. 3589/92.
BÖCK, Anthragallolamid. *Mon. Chem.* 26 S. 571/93.
BODROUX, action des éthers chloracétiques sur les dérivés halogénomagnésiens de l'orthotoluidine. *Compt. r.* 141 S. 195/6.
BOESEKEN, la réaction de FRIEDEL et CRAFTS. (Formation du dichlorure de benzophénone par l'action du tétrachlorure de carbone sur le benzène. Action du soufre et des chlorures de soufre sur le benzène en présence du chlorure d'aluminium.) *Trav. chim.* 24 S. 1/5.
BOGERT and HAND, 5-brom-2-amino-benzoic acid and some of its derivatives. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1476/84.
BORSCHE und GAHRTZ, Konstitution der aromatischen Purpursäuren. 3·5-Dinitrosalicylsäureäthylester und Cyankalium. *Ber. chem. G.* 38 S. 3538/42.
BORSCHE und HEYDE, Konstitution der aromatischen Purpursäuren: Pikraminsäure und Cyankalium. *Ber. chem. G.* 38 S. 3938/42.
BOURQELOT et DANJOU, préparation du glucoside cyanhydrique du sureau à l'état cristallisé. *J. pharm.* 6, 22 S. 219/21; *Apoth. Z.* 20 S. 811.
BOURQUELOT et DANJOU, la „sambunigrine" glucoside cyanhydrique nouveau, retiré des feuilles de sureau noir (2e note). *J. pharm.* 6, 22 S. 385/91, *Apoth. Z.* 20 S. 952.

BOURQUELOT et HÉRISSEY, sur l'aucubine, glucoside de l'„Aucuba Japonica L." *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 289/318.

BOUVEAULT et LOCQUIN, préparation, emploi et régénération de la semicarbazide. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 162/5.

V. BRAUN und STEINDORFF, ε-Halogenderivate des Amylamins und einiger ihrer Umwandlungen. (Der Benzoylverbindungen des Amylamins.) *Ber. chem. G.* 38 S. 169/79.

V. BRAUN und STEINDORFF, Synthese des Chromans. *Ber. chem. G.* 38 S. 850/5.

V. BRAUN und STEINDORFF, Verbindungen der Pentamethylenreihe. *Ber. chem. G.* 38 S. 956/65.

BREGER und V. KOSTANECKI, zweite Synthese des Apigenins. (Aus 1·3·4'-Trimethoxyflavanon.) *Ber. chem. G.* 38 S. 931/3.

BRUNEL, dérivés du cyclohexane. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 200/88.

BRUNEL, préparation du cyclohexène à partir du cyclohexanol; quelques éthers du cyclohexanol. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 270/4.

BRUNEL, nouveaux dérivés d'addition du tétrahydrobenzène. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 382/4.

BRUNEL, dérivés d'hydrogénation du carvacrol. *Compt. r.* 141 S. 1245/7.

BUCHERER, Einwirkung schwefligsaurer Salze auf aromatische Amido- und Hydroxylverbindungen. *J. prakt. Chem.* 71 S. 433/51.

BUCHNER und WEDEMANN, gebromte Zyklopropandicarbonsäuren. ($C_3H_2Br(CO_2H_2)_2$.) *Ber. chem. G.* 38 S. 1599/1602.

BÜLOW, Cumarinderivate aus Phtalyl- und Benzyl-o-carbonsäure-(Acetessigester). *Ber. chem. G.* 38 S. 474/86.

CAIN, the diazo-reaction in the diphenyl series. Ethoxybenzidine. *J. Chem. Soc.* 87 S. 5/9.

CARRÉ, décomposition des alcools nitrobenzyliques par les liqueurs alcalines. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1161/71.

CARRÉ, décomposition de l'alcool o-nitrobenzylique, sous l'influence de la soude aqueuse, et de la soude alcoolique. *Compt. r.* 140 S. 663/5.

CARRÉ, décomposition des alcools méta-et paranitrobenzyliques sous l'influence de la soude aqueuse et de la soude alcoolique. *Compt. r.* 141 S. 594/6.

CHATTAWAY, chemistry of o-benzoic sulphinide. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1882/7.

CLAUSSNER, über THIELEs Xylol-Oxydation und über Terephtalaldehydgrün. *Ber. chem. G.* 38 S. 2860/2.

COBB, the triphenylmethyl question. (Report.) *Chem. J.* 33 S. 511/6.

COHEN and BENNETT, chlorination. The chlorination of the isomeric chloronitrobenzenes. *J. Chem. Soc.* 87 S. 320/6.

COHEN, DAWSON and CROSLAND, chlorination. Action of chlorine on boiling toluene.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1034/7.

COHEN and HARTLEY, chlorination. The progressive chlorination of benzene in presence of the aluminium-mercury couple. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1360/7.

COMANDUCCI e LOBELLO, azione dell'etere isosuccinico sopra anilina, p-toluidina e p-ammidofenoli. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 309/19.

CROSSLEY and RENOUF, synthesis of 1 : 1-dimethylhexahydrobenzene and of 1 : 1-dimethyl-Δ^3-tetrahydrobenzene. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1487/1503.

DAKIN, synthesis of a substance allied to adrenalin. (By acting upon chloracetylcatechol with methylamine and subsequent reduction.) *Proc. Roy. Soc. B.* 76 S. 491/7.

DAUBE, Aethyliden-phtalid. *Ber. chem. G.* 38 S. 206/9.

DIELS und BUNZL, Versuche zur Synthese von Fluoren - Abkömmlingen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1486/98.

DINESMANN, condensation du chloral avec les hydrocarbures aromatiques sous l'influence du chlorure d'aluminium. *Compt. r.* 141 S. 201/3.

DUNLAP, action of phenylsemicarbazide and semicarbazide hydrochloride on phthalic anhydride.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1091/1107.

DUVAL, essais de réduction dans la série des composés du dinitrodiphénylméthane. *Compt. r.* 141 S. 198/201.

EDELSTEIN und V. KOSTANECKI, 4'-Oxy-flavonol. *Ber. chem. G.* 38 S. 1507/9.

EHRENFELD, Benzidinsalze. (Benzidinfluorhydrate und Benzidinsiliciumfluorhydrat.) *Chem. Z.* 29 S. 422/4.

EINHORN und HAAS, die Karbonate des Salicylnitrils und Salicylaldehyds. *Ber. chem. G.* 38 S. 3627/32.

EINHORN und SCHUPP, Benzoylirung des Salicylamids. *Ber. chem. G.* 38 S. 2792/8.

ERRERA e CASARDI, derivati dell'indandione. *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 1/11.

ERRERA e LA SPADA, nuovo metodo di sintesi di derivati del fluorene e del difenile. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 539/53.

ERRERA e MALTESE, ossidazione del 4·6-nitroamino-1·3-metaxilene. *Gaz. chim. it.* 25, 2 S. 370/83.

FABINYI und SZÉKY, Kondensation von Brenzcatechin mit Ketonen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2307/12.

FABINYI und SZEKI, Kondensation von Pyrogallol mit Aceton und Methyl-äthylketon. *Ber. chem. G.* 38 S. 3527/31.

FEIST und BAUM, Bromderivate der γ-Pyrone und die Haftfestigkeit der Halogene an α- und γ-Pyronringen. *Ber. chem. G.* 38 S. 3562/74.

FINZI, Dioxydesoxybenzoine. *Mon. Chem.* 26 S. 1119/38.

FISCHER, O. und HESS, Ketonspaltung bei den Triphenylcarbinolen. *Ber. chem. G.* 38 S. 335/8.

FLASCHNER, Einwirkung von Benzylchlorid, o- und p-Nitrobenzylchlorid auf Phenylhydrazin und p-Bromphenylhydrazin. *Mon. Chem.* 26 S. 1069/90.

FLÜRSCHEIM, die Substitutionsgesetze bei aromatischen Verbindungen. *J. prakt. Chem.* 71 S. 497/539.

FOSSE et LESAGE, basicité de l'oxygène pyranique. Combinaisons halogénées du dinaphtopyryle avec les métaux et les métalloides. *Compt. r.* 141 S. 625/6.

FOSSE et ROBYN, phénols pyraniques. *Compt. r.* 140 S. 1538/40.

FOURNEAU et TIFFENEAU, quelques oxydes d'éthylène aromatiques monosubstitués. *Compt. r.* 140 S. 1595/7.

FOURNEAU et TIFFENEAU, quelques oxydes d'éthylène aromatiques. *Compt. r.* 141 S. 662/3.

FRANKFORTER and LANDO, eugenol and some of its derivatives. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 641/9.

FREBAULT, hydrogénation du benzonitrile et du paratolunitrile. *Compt. r.* 140 S. 1036/8.

FREUNDLER et DAMOND, quelques dérivés du cyclohexane. *Compt. r.* 141 S. 593/4.

FUNK und V. KOSTANECKI, 2-Methoxy-stilben. *Ber. chem. G.* 38 S. 939/40.

GOMBERG und CONE, Triphenylmethyl. *Ber. chem. G.* 38 S. 1333/44, 2447/58.

GRAEBE, Bildung aromatischer Methoxysäuren und von Anisol. *Liebigs Ann.* 340 S. 204/12.

GRAEBE, Naphtoylbenzoesäure. *Liebigs Ann.* 340 S. 249/59.

GRAEBE und HESS, 1, 3-Pyrogalloldimethyläther und 2, 6-Dimethoxychinon. *Liebigs Ann.* 340 S. 232/43.

GRAEBE und MARTZ, die Methylätherssäuren von Hydrochinoncarbonsäure, Protocatechusäure und Gallussäure. *Liebigs Ann.* 340 S. 213/21.

GRAEBE und PETER, Tetrachlor- und Dichlornaphtoylbenzoesäure. *Liebigs Ann.* 340 S. 259/66.

GRAEBE und SUTER, Umwandlung der Trimethylgallussäure und der Trimethylpyrogallolcarbonsäure in Derivate des Pyrogalloltrimethyläthers, in Antiarol und in Hexamethoxybiphenyle. *Liebigs Ann.* 340 S. 222/31.

GUYOT et CATEL, synthèses dans la série anthracénique. Condensation des dérivés du benzodihydrofurfurane en dérivés anthracéniques γ-substitués. *Compt. r.* 140 S. 1460/4.

GUTZEIT und V. KOSTANECKI, das 3'-Oxyflavonol. *Ber. chem. G.* 38 S. 933/5.

GUYOT et GRANDERYE, quelques dérivés amidés des diphénylène-phénylméthane et du carbinol correspondant. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 198/205.

HALLER, sur des thuyones alcoylées et des combinaisons de la thuyone avec des aldéhydes aromatiques. *Compt. r.* 140 S. 1626/31.

HALLER, les β-méthyl-ε-alcoylcyclohexanones et les alcools correspondants, homologues de la menthone et du menthol. *Compt. r.* 140 S. 127/30.

HALLER et MARCH, nouvelle méthode de synthèse de dérivés alcoylés de certains alcools cycliques saturés. Préparation d'homologues du menthol. *Compt. r.* 140 S. 474/9.

HALLER et MARCH, étude des 1-méthyl-4-benzylcyclohexanols et 1 méthyl-4-dibenzylcyclohexanol. *Compt. r.* 140 S. 624/9.

HALLER et MARCH, action des aldéhydes aromatiques sur le β-méthyl cyclohexanol sodé. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 969/74.

HALLER et MARTINE, une synthèse de la menthone et du menthol. *Compt. r.* 140 S. 130/2.

HALLER et PADOVA, dérivés benzylidéniques de l'anthrone ou anthranol. *Compt. r.* 141 S. 857/61.

AF HÄLLSTRÖM, kernsynthetische Gleichgewichte zwischen Phenolen, Bikarbonaten und Phenolcarbonsäuren in wäßriger Lösung. (Kernsynthetische Kohlendioxydadditionen.) *Ber. chem. G.* 38 S. 2288/90.

HARRIES und JOHNSON, Ueberführung des Carvons in α-Phellandren. *Ber. chem. G.* 38 S. 1832/5.

HEFFTER und CAPELLMANN, Versuche zur Synthese des Mezcalins. *Ber. chem. G.* 38 S. 3634/40.

HELL und HOFMANN, A., o- und p-Methoxyphenyläthyl-carbinol und die daraus erhaltenen Anethole. *Ber. chem. G.* 38 S. 1676/80.

HELLER und MEYER, HEINRICH L., Fluorescein und die Nichtexistenz des β-Dinitro-p-Dibrombenzols. *J. prakt. Chem.* 72 S. 197/200.

HENLE, Salze des Benzamids mit Dicarbonsäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 1373/5.

HÉRISSEY, la prulaurasine, glucoside cyanhydrique cristallisé retiré des feuilles de Laurier-cerise. *Compt. r.* 141 S. 959/61.

HERMANN, Nitrophenylbiguanide. *Mon. Chem.* 26 S. 1021/37.

HERZIG und POLLAK, Brasilin und Hämatoxylin. (Darstellung stickstoffhaltiger Derivate.) *Ber. chem. G.* 38 S. 2166/8.

HERZIG und TSCHERNE, methylirtes Tannin. *Ber. chem. G.* 38 S. 989/91.

HEWITT and MITCHELL, nitration of substituted azophenols. *J. Chem. Soc.* 87 S. 225/32.

HILDEBRANDT, glykosidische Struktur gepaarter Glykuronsäuren. *B. Physiol.* 7 S. 438/54.

HILL and HALE, condensation of nitromalonic aldehyde with benzylmethyl ketone. *Chem. J.* 33 S. 1/21.

HILLS and WYNNE, linin. *J. Chem. Soc.* 87 S. 327/31.

HINSBERG, Methylirung des Dibenzolsulfonbenzidins. *Ber. chem. G.* 38 S. 554.

HINSBERG und KESSLER, Einwirkung von Alkylenhaloiden auf m- und p-Dibenzolsulfonphenylendiamin. *Liebigs Ann.* 340 S. 110/21.

HOERING, die Dibromide aromatischer Propenylverbindungen. Verhalten des Anethol-dibromids und Isosafrol-dibromids bei der Oxydation. Substitution und Abspaltung der Bromatome in den Dibromiden. Die Oxyde der Propenylverbindungen und ihre Umsetzungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 3458/88.

HOLLEMAN, l'action du cyanure de potassium sur le sel de potassium de l'acide métanitrobenzènesulfonique. *Trav. chim.* 24 S. 194/208.

HOLLEMAN, préparation du cyclohexanol, de la cyclohexanone et de quelques-uns de ses dérivés. *Trav. chim.* 24 S. 19/24.

HOLLEMAN, dimorphisme du p. nitrofluorobenzène; l'orthonitrofluorobenzène et quelques autres corps aromatiques fluorés. *Trav. chim.* 24 S. 25/32.

HOLLEMAN, nitration du fluorobenzène. *Trav. chim.* 24 S. 140/6.

IRVINE and CAMERON, alkylated glucosides. *J. Chem. Soc.* 87 S. 900/9.

JACKSON and CARLTON, derivatives of tetrabromorthobenzoquinone. (Action of alcohols.) *Chem. J.* 34 S. 422/41.

JACKSON und CLARKE, Rosocyanin. *Ber. chem. G.* 38 S. 2711/2.

JACKSON und CLARKE, Formel des Curcumins. *Ber. chem. G.* 38 S. 2712/3.

JACKSON and SHAFFER, action of methyl alcohol on hexabromorthoquinopyrocatechin ether. *Chem. J.* 34 S. 460/7.

JACOBSON, zur „Triphenylmethyl"-Frage. *Ber. chem. G.* 38 S. 196/9.

JAPP and KNOX, some derivatives of anhydracetonebenzil. (Condensations with methyl isobutenyl ketone, and methyl isobutyl ketone.) The dihydrocyanides of benzil and phenanthraquinone. *J. Chem. Soc.* 87 S. 673/701.

JAPP and WOOD, condensations of phenanthraquinone with ketonic compounds. *J. Chem. Soc.* 87 S. 712/5.

JONES, certain derivatives of cyclopropene. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1062/6.

JOUCK, die blausäureabspaltenden Glykoside in den Kirschlorbeerblättern und in der Rinde des Faulbaumes (Prunus Padus). *Arch. Pharm.* 243 S. 421/6.

JOWETT and POTTER, constitution of barbaloin. *J. Chem. Soc.* 87 S. 878/84.

JÜNGERMANN, die Reaktionen des Isoamylanthron-Chlorids und -Bromids. *Ber. chem. G.* 38 S. 2868/73.

KADIERA, Einwirkung von Schwefelsäure auf Diphenylamin. *Ber. chem. G.* 38 S. 3575/8.

KAUFFMANN und GROMBACH, Triphenylcarbinole. *Ber. chem. G.* 38 S. 2702/6.

KEHRMANN und DUTTENHÖFER, die Sulfin-Basen der aromatischen Reihe. *Ber. chem. G.* 38 S. 4197/9.

KEHRMANN und KAISER, ein neues Dinitro-Diphenylamin. *Ber. chem. G.* 38 S. 3778/9.

KLAGES, Phenyl-methyl-äthylenoxyd und seine Umwandlung in Hydratropaaldehyd. *Ber. chem. G.* 38 S. 1969/71.

KLIEGL, Kondensation von Benzaldehyd mit Toluol. *Ber. chem. G.* 38 S. 84/7.

RONCAGLIOLO, derivati idrazinici dell' o-amidobenzaldeide. *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 510/4.
ROSENTHALER, das Saponin der weißen Seifenwurzel. (Spaltungsprodukte.) *Arch. Pharm.* 243 S. 496/504.
RUPE und SCHLOCHOFF, Carvon. *Ber. chem. G.* 38 S. 1719/25.
SABATIER et MAILHE, les dérivés monochlorés du méthylcyclohexane. *Compt. r.* 140 S. 840/3.
SABATIER et MAILHE, synthèses d'alcools dans la série du cyclohexane. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 74/80.
SABATIER et MAILHE, synthèse des trois diméthylcyclohexanols tertiaires et des hydrocarbures qui s'y rattachent. *Compt. r.* 141 S. 20/2.
SAMEC, Kondensation von Formisobutyraldol mit Dimethylanilin. *Mon. Chem.* 26 S. 391/411.
SAND, Salze der Kristallviolettgruppe. *Ber. chem. G.* 38 S. 3642/54.
SCHARWIN, Einwirkung von Essigsäureanhydrid und essigsaurem Natrium auf Phenanthrenchinon. *Ber. chem. G.* 38 S. 1270/2.
SCHIFF, formazione della protocatecanilide. *Gaz. chim. it.* 25, 1 S. 388/91.
SCHMIDT, ERNST, Versuche zur Synthese des Ephedrins. *Arch. Pharm.* 243 S. 73/8.
SCHMIDT, JULIUS und BAUER, Einwirkung von Brom auf Fluoren und Fluorenon. *Ber. chem. G.* 38 S. 3764/8.
SCHMIDT, JULIUS und BAUER, Einwirkung von Salpetersäure auf Fluorenon und die Abkömmlinge der entstehenden Nitroderivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 3758/63.
SCHMIDT, JULIUS, LEIPPRAND und BAUER, Ueberführung von 4 · 5-Dinitro- in 4 · 5-Amido-oxy-Phenanthrenchinon. Uebergänge von der Phenanthren- in die Fluoren-Reihe. *Ber. chem. G.* 38 S. 3733/57.
SCHOLZE, α'-Methyl-α-pyrophtalon. EIBNER, Bemerkungen dazu. *Ber. chem. G.* 38 S. 2806/9, 3353/4.
SEMMLER, die Oxime des Pulegons. *Ber. chem. G.* 38 S. 146/8.
SLUITER, décomposition de l'isonitroso-acétophénone sodium. *Trav. chim.* 24 S. 365/7.
SMEDLEY, the origin of colour; derivatives of fluorene. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1249/55.
STANĚK, Cholinperjodid und die quantitative Fällung von Cholin durch Kaliumtrijodid. *Z. physiol. Chem.* 76 S. 280/5.
STAUDINGER, Ketene, eine neue Körperklasse. [$(C_6H_5)_2C:CO$ Diphenyl-keten.)] *Ber. chem. G.* 38 S. 1735/9.
STERN, das Pinakon aus Aethylphenylketon. *Mon. Chem.* 26 S. 1559/67.
STOBBE, gelbe Monoarylfulgide. *Ber. chem. G.* 38 S. 3893/7.
STOBBE und LEUNER, zwei Dimethyl-cumylfulgensäuren und eine dritte Isomere. *Ber. chem. G.* 38 S. 3897/3903.
STOBBE, ECKERT und KÜLLENBERG, eine Parallele farbiger Furyl- und Phenyl-Fulgide. Gelbe Nitrotriphenylfulgensäuren und ihre roten Fulgide. Amino-triphenylfulgensäuren. (11.—13. Abhandlung über Butadienverbindungen.) *Ber. chem. G.* 38 S. 4075/90.
STOERMER und KIPPE, Kondensation von Benzaldehyd und Phenoxy-essigsäureester; ein Beitrag zur Kenntnis der CLAISENschen Zimmtsäuresynthese mittels Natriums. *Ber. chem. G.* 38 S. 1953/8.
STOERMER und SIMON, geometrisch isomere Derivate des Diphenyläthylens und deren Configuration. *Liebigs Ann.* 342 S. 1/13.
TABOURY, action du soufre sur les dérivés organomagnésiens de l'anisol et du phénétol parabromés. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 836/9.
TANRET, gentiopicrine; gentiamarine; gentiine. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1059/75; *Compt. r.* 141 S. 207/9.
TANRET, gentiine. (Glucoside qui accompagne la gentiopicrine.) *Compt. r.* 141 S. 263/4.
THIEL, SCHUMACHER und ROEMER, saure Funktion des aromatischen Hydroxyls. *Ber. chem. G.* 38 S. 3860/2.
THOMAE, einige Derivate des p-Amidotriphenylmethans. *J. prakt. Chem.* 71 S. 566/76.
TIFFENEAU, l'oxyde de méthoéthénylbenzène (méthylstyrolène). *Compt. r.* 140 S. 1458/60.
TIJMSTRA, Carboxylierung der Phenole mittels Kohlensäure. Salicylsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 1375/85.
TITHERLEY and HICKS, labile isomerism among benzoyl derivatives of salicylamide. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1207/29.
TORREY, action of ethylenedibromide on paranitrosodialkylanilines. *Chem. J.* 34 S. 475/81.
TRÖGER, HILLE und VASTERLING, Einwirkung von schwefliger Säure auf Diazo-m-toluolchlorid sowie Diazobenzolsulfat. *J. prakt. Chem.* 72 S. 511/35.
TRÖGER und VASTERLING, Einwirkung von Halogenalkylen auf die Natriumverbindungen von arylsulfonierten Acetonitrilen. *J. prakt. Chem.* 72 S. 323/40.
TSCHITSCHIBABIN, zur Frage nach der Strukturformel des Triphenylmethyls. *Ber. chem. G.* 38 S. 771/3.
ULLMANN und LEHNER, Benzophenonsulfone. *Ber. chem. G.* 38 S. 729/42.
ULLMANN und V. WURSTEMBERGER, Untersuchungen in der Fluorenreihe. *Ber. chem. G.* 38 S. 4105/10.
UTZ, Aufspaltung der Gallusgerbsäure. *Chem. Z.* 29 S. 31/2.
VAILLANT, action du chlorure de carbonyle sur le sel de cuivre de la benzoylacétone et sur la dithiobenzoylacétone. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 458/60.
VIDAL, constitution des nitrosodérivés phénolyques et la conception des positions ortho, meta ou para qu'on peut déduire de l'étude de ces composés. *Mon. scient.* 4, 19, 1 S. 277/9; *Chem. Z.* 29 S. 486/7.
VIGNON, limite de copulation du diazobenzène et de l'aniline. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 230/4.
VOSWINCKEL, Studien in der Naphtacenreihe. *Ber. chem. G.* 38 S. 4015/21.
VOTOČEK und VONDRÁČEK, die Zuckerkomponenten der Glykoside Solanin, Konvallamarin und Skammonin. *Z. Zuckerind. Böhm.* 30 S. 117/20.
WAHL, constitution des phénylhydrazones des éthers dicétobutyriques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 490/5.
WALLACH, zyklische Basen aus Methylheptenon. *Ber. chem. G.* 38 S. 2803/6.
V. WALTER und BAMBERG, einige Derivate des o-Amido-m-Xylyl-p-Toluidins. (Kondensation mit verschiedenen Aldehyden; Einwirkung von salpetriger Säure.) *J. prakt. Chem.* 71 S. 153/63.
WEDEKIND und KOCH, Iso-Artemisin (δ Oxy-santonin). *Ber. chem. G.* 38 S. 1845/51.
WEDEKIND und KOCH, Verhalten der Halogene gegen Santonin. *Ber. chem. G.* 38 S. 429/35.
WEDEKIND und KOCH, die Oxoniumnatur des Santonins. *Ber. chem. G.* 38 S. 421/8.
WEDEKIND und SCHMIDT, O., beständige Santoninbasen. (Kuppelung der Enolform des Santonin mit Diazoniumchloriden.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 72.

WEEDON and DOUGHTY, diphenylsulphoneorthocarboxylic acid and related compounds. *Chem. J.* 33 S. 386/430.
WEGSCHEIDER und BONDI, Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. Estersäuren 4-substituierter Phtalsäuren. *Mon. Chem.* 26 S. 1039/68.
WEINSCHENK, eine von der Indulinschmelze prinzipiell sich unterscheidende Beziehung zwischen aromatischer Azoverbindung und aromatischem Amin. (Einwirkungsprodukte des Azobenzols auf α-Naphtylamin bei Gegenwart eines Ueberschusses starker Schwefelsäure.) *Z. Farb. Ind.* 4 S. 337/9.
WEINSCHENK, Kondensation von Epichlorhydrin mit Phtalsäureanhydrid unter dem Einfluß tertiärer Basen. *Chem. Z.* 29 S. 1311.
WEISL, p-Oxydesoxybenzoin. *Mon. Chem.* 26 S. 977/1002.
WERTHEIMER, Konstitution des α- und β-Benzpinakolins. *Mon. Chem.* 26 S. 1533/44.
WHEELER und JAMIESON, synthesis of iodgorgoic acid. *Chem. J.* 33 S. 365/71.
WIECHOWSKI, Kondensation von Naphtalaldehydsäure mit Methyl-m-tolylketon, Pinakolin und Acenaphtenon. *Mon. Chem.* 26 S. 749/63.
WILLGERODT, Abkömmlinge des p-Dichlor-, p-Dibrom- und o-m-Dibrom-Jodbenzols mit mehrwertigem Jod. *J. prakt. Chem.* 71 S. 540/66.
WILLGERODT und BOGEL, Di-p-benzaldehydjodiniumhydroxyd und seine Derivate. p-Jod-benzaldehyd, p-Jod-benzophenon und Abkömmlinge des letzteren mit mehrwertigem Jod. *Ber. chem. G.* 38 S. 3446/58.
WILLGERODT, SCHMIERER und RIEKE, Jodoso-, Jodo- und Jodinium-Verbindungen des γ-Jod-xylols. Derivate der Jod-benzaldehyde mit ein- und mehrwertigem Jod. *Ber. chem. G.* 38 S. 1472/86.
WILLSTÄTTER und KALB, chinoide Derivate des Diphenyls. *Ber. chem. G.* 38 S. 1232/41.
WILLSTÄTTER und PUMMERER, Pyron. *Ber. chem. G.* 38 S. 1461/72.
WILLSTÄTTER und V. SCHMAEDEL, einige Derivate des Zyklobutans. *Ber. chem. G.* 38 S. 1992/9.
WISLICENUS und WREN, Synthese von Arylnitromethanen und symmetrischen Stilbenderivaten. *Ber. chem. G.* 38 S. 502/10.
WÖLBLING, Einwirkung von Hydrazin auf β-Desoxybenzoin-o-carbonsäure resp. deren Lacton (3-Phenyl-isocumarin). *Ber. chem. G.* 38 S. 3845/53.
ZERNIK, Maretin (Antipyretikum; Karbaminsäuremetatolylhydrazid.) *Apoth. Z.* 20 S. 74.
ZINCKE und MÜHLHAUSEN, Anlagerung von Bromwasserstoff an aromatische Carbonylverbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 753/60.
ZINCKE und PRENNTZELL, Einwirkung von o-Nitro-benzaldehyd auf Dimethylanilin bei Gegenwart von Salzsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 4116/22.
ZINCKE und WAGNER, Einwirkung von Brom und von Chlor auf Phenole: Substitutionsprodukte, Pseudobromide und Pseudochloride. Tetrachlor-p-dioxytolan. *Liebigs Ann.* 338 S. 236/58.
ZINCKE, Einwirkung von Salpetersäure auf Amidosulfosäuren: Nitramine, Diazoverbindungen und Indazole. *Liebigs Ann.* 339 S. 202/41.
ZINCKE und REINBACH, Einwirkung von Salpetersäure auf Halogenderivate von p-Alkylphenolen. Einwirkung von Salpetersäure auf Tri- und Tetrabrom-p-äthylphenol. *Liebigs Ann.* 341 S. 309/64.
ZINCKE, Einwirkung von Brom und von Chlor auf Phenole: Substitutionsprodukte, Pseudobromide und Pseudochloride; — und GRÜTERS, Einwirkung von Brom auf p-Diphenoldimethylmethan: Pseudobromide und Chinone des p-Isopropylphenols; — und BÖTTCHER, Tetrabrom-p-kresolpseudobromid. *Liebigs Ann.* 343 S. 75/131.
ZOPF, Flechtenstoffe.* *Liebigs Ann.* 338 S. 35/70; 340 S. 276/309.
Stovain. (Chlorhydrat des Benzoyläthyldimethylaminopropanols.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 465/7.

4. Heterozyklische Verbindungen. Heterocyclic compounds. Combinaisons hétérocycliques.

ALBER, 7-Amidochinaldin. *J. prakt. Chem.* 71 S. 39/43.
ASTRUC, glycérophosphates de pipérazine. *Compt. r.* 140 S. 727/30.
ASTRUC, monométhylarsinate de pipérazine. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 839/42.
BACZYŃSKI und V. NIEMENTOWSKI, Dioxyacridon und seine Derivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 3009/17.
BARBIER et SISLEY, les phénosafranines symétrique et dissymétrique. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1190/8.
BARGELLINI, condensazione della flavindulina con composti metilenici. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 589/97.
BARTLING, Nachtrag zu der Abhandlung: Ueber die Kondensation von Isodialursäure mit Thioharnstoff. *Liebigs Ann.* 339 S. 37/40.
BEHREND, MEYER, EBERHARD und RUSCHE, Kondensationsprodukte aus Glycoluril und Formaldehyd. *Liebigs Ann.* 339 S. 1/37.
BILTZ, STELLBAUM und ARND, Einwirkung von Semicarbazid auf Benzil, Benzoin und verwandte Stoffe. Darstellung der Diphenylimidazolone aus Harnstoff und den Benzoinen. Einwirkung von Semicarbazid auf Anisil und Anisoin; auf Piperil und Piperoin; auf Cuminil und Cuminoin. Bequemere Methode zur Darstellung der Oxytriazine. Reduktion des Diphenyldihydrooxytriazins zu Diphenylimidazolon. *Liebigs Ann.* 339 S. 243/94.
BOGERT and CHAMBERS, synthesis of 5-nitro-4-ketodihydroquinazolines from 6-nitro-2-aminobenzoic acid, 6-nitro-2-acetylaminobenzoic acid, and from the corresponding nitro acetylanthranil. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 649/58.
BOGERT und DOX, condensation of succinylosuccinic acid diethyl ester with guanidine; a derivative of 1, 3, 5, 7-naphttetrazine, a new heterocycle. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1127/40.
BOGERT and DOX, condensation of succinylosuccinic acid diethyl ester with acetamidine: 2,6-dimethyl-4,8-dihydroxy-9,10-dihydro-1,3,5,7-naphtotetrazine. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1302/5.
BOGERT and HOFFMAN, some acyl derivatives of homoanthranilic nitrile, and the 7-methyl-4-ketodihydro-quinazolines prepared therefrom. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1293/1301.
BOGERT and SEIL, synthesis of 2-methyl-5-nitro-4-ketodihydroquinazolines from 6-nitroacetanthranil and primary amines. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1305/10.
BOGERT and STEINER, synthesis of 7-nitro-2-alkyl-4-ketodihydroquinazolines from 4-nitroacetanthranilic acid, and from 4-nitroacetanthranil. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1327/31.
V. BRAUN, Synthese des Hexamethylenimins, des Ringhomologen des Piperidins. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1026.
V. BRAUN und STEINDORFF, Synthese des Hexamethylenimins, des Ringhomologen des Piperidins. *Ber. chem. G.* 38 S. 3083/94.
BRUNNER, Ueberführung von Indolinonen in Alkylen-Indoline. *Ber. chem. G.* 38 S. 1359/62.
BÜLOW, N-Camphyl-2·5-dimethyl-pyrrol-3·4-dicarbonsäureester und seine Derivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 189/93.

BÜLOW, Kondensationsprodukte aus Semicarbazid und Diacetbernsteinsäureester. *Ber. chem. G.* 38 S. 2366/75.

BÜLOW, Kondensationsprodukte des Oxalsäuredihydrazids. *Ber. chem. G.* 38 S. 3914/7.

CHATTAWAY and LEWIS, action of hypobromous acid on piperazine. *J. Chem. Soc.* 87 S. 951/5.

JOHNSON and JOHNS, researches on pyrimidines: the action of aqueous and alcoholic ammonia and aniline on some halogen and. mercapto-pyrimidines; 2-ethyl-mercapto-5-amino-6-oxy-pyrimidine; on 2, 5-diamino 6-oxypyrimidine. *Chem. J.* 34 S. 175/204, 554/67.

CONRAD, Iminobarbitursäuren und Barbitursäuren. *Liebigs Ann.* 340 S. 310/25.

DIELS und VAN DER LEEDEN, Kondensation von Isonitrosoketonen und Aldoximen: Bildung von Oxdiazinen. *Ber. chem. G.* 38 S. 3357/71.

DOBBIE and TINKLER, constitution of phenylmethylacridol.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 269/73.

DÜRING, γ-Pyrophtalone. p-Methyl-γ-stilbazol, seine Reduktionsprodukte und ω-Trichlor-oxy-γ-propylpyridin. *Ber. chem. G.* 38 S. 161/7.

EKELEY und WELLS, eine neue Reihe von Dihydrochinoxalinen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2259/64.

ELLINGER, die Konstitution der Indolgruppe im Eiweiß. Synthese der Indol-Pr-3-propionsäure (NENCKIs Skatolessigsäure). *Ber. chem. G.* 38 S. 2884/8.

FINDEKLEE, Isochinolinderivate aus 1·3·4-Methylphtalsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 3542/53.

FISCHER, EMIL und V. MERING, Proponal, ein Homologes des Veronal. (Dipropylbarbitursäure.) *Apoth. Z.* 20 S. 1001.

FISCHER, F., Synthese von Oxy-pyrrolidin-Karbonsäuren (Oxy-prolinen). *Pharm. Centralh.* 46 S. 569/70.

FISCHER, OTTO und HEPP, Einwirkung von Hydroxylamin auf Aposafranone. *Ber. chem. G.* 38 S. 3435/8.

FRANCHIMONT et FRIEDMANN, sur l'-α α'-tétraméthylpipéridine et quelques dérivés. *Trav. chim.* 24 S. 404/18.

FRANKE, Einwirkung von 2·5-Dimethylpyrazin auf Aldehyde. *Ber. chem. G.* 38 S. 3724/8.

FRERICHS und HOLLMANN, Arylhydantoine. *Arch. Pharm.* 243 S. 684/710.

FRIEDLÄNDER, Einwirkung von ms-Methylacridin auf Benzaldehyd und m-Nitrobenzaldehyd. *Ber. chem. G.* 38 S. 2840/2.

GABRIEL und COLMAN, Chinazolin. (Darstellung durch Reduktion des 4-Chlorchinazolins unter Ausschluß des Wassers.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3559/62.

GASDA, Kondensationen von p-Methylchinaldin mit aromatischen Aldehyden. *Ber. chem. G.* 38 S. 3699/3704.

GERNGROSS, 5-Methyl-pyrimidin. *Ber. chem. G.* 38 S. 3394/3408.

GERNGROSS, Synthese des Thymins. (Durch Einwirkung von Natriummethylat auf 5-Methyl-2·4·6-trichlorpyrimidin, Reduktion und Entmethylirung.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3408/11.

GUYOT et CATEL, dérivés du benzodihydrofurfurane. *Compt. r.* 140 S. 254/6, 1348/50.

HEWITT and FOX, the acridine series. Action of methyl iodide on benzoflavine (2:8-diamino-5-phenyl-3:7 dimethylacridine). *J. Chem. Soc.* 87 S. 1058/62.

HILL and RUSSE, the optically active isomers of the β-dihydrofurfuran-α, α'-dicarboxylic acid. *Chem. J.* 33 S. 472/86.

HINSBERG, Dihydroazine. *Ber. chem. G.* 38 S. 2800/3.

HOFFMANN, MARTIN, Kondensationen von o-Methyl-chinaldin mit einigen Aldehyden. *Ber. chem. G.* 38 S. 3709/14.

JAPP and KNOX, a condensation product of mandelonitrile. *J. Chem. Soc.* 87 S. 701/7.

JOWATT, preparation and properties of 1:4:5-trimethylglyoxaline. *J. Chem. Soc.* 87 S. 405/9.

KEHRMANN und DE GOTTRAU, Einwirkung von Hydroxylaminchlorhydrat auf Naphtophenazoxon. *Ber. chem. G.* 38 S. 2574/8.

KNOOP und WINDAUS, Konstitution des Histidins. *B. Physiol.* 7 S. 144/7.

KNORR, HÖRLEIN und ROTH, Piperazinderivate aus Chloräthyl-methylamin und Chloräthyl-piperidin. Piperido-äthyläther. *Ber. chem. G.* 38 S. 3136/42.

KNORR und PSCHORR, synthetische Basen aus Methylmorphol und Thebaol und ihr Verhalten gegen die das Methylmorphimethin spaltenden Reagentien. Abbau des Morphothebains zu stickstoffreien Phenanthrenderivaten. *Ber. chem. G.* 38 S. 3143/59.

KÖNIG, die Bildung von Pyridinfarbstoffen aus Furfurol. *J. prakt. Chem.* 72 S. 555/62.

KONSCHEGG, eine neue Methylenindulinbase. (B-3-methyl-Pr-3-Dimethyl-2-Methylenindolin.) *Mon. Chem.* 26 S. 931/7.

KUNCKELL, Derivate des 2·4-Diketotetrahydrochinazolins. *Ber. chem. G.* 38 S. 1212/5.

LANGER, Kondensation von Aldehydcollidin und α, γ-Lutidin mit Aldehyden. *Ber. chem. G.* 38 S 3704/9.

LIECK, Phtalazine. *Ber. chem. G.* 38 S. 3918/24.

LIPP und WIDNMANN, Einwirkung des Formaldehyds auf N-Methyl-Δ²-tetrahydropikolin. N-Methyl-β-Acetopiperidin (N-Methyl-β-Piperyl-Methylketon). *Ber. chem. G.* 38 S. 2276/83, 2471/82.

LÖFFLER und KIRSCHNER, Derivate des α-Picolyl- und α-Picolylmethyl-Alkins. *Ber. chem. G.* 38 S. 3329/43.

LUFT, synthetische Basen aus 4-Aminoantipyrin. *Ber. chem. G.* 38 S. 4044/9.

LUMIÈRE, A. et L. et BARBIER, antipyrylsemicarbazide. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 503/5.

MANUELLI e MASELLI, condensazione delle o·diammine con l'acido ftalonico. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 572/9.

MAQUENNE et PHILIPPE, constitution de la ricinine. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 103/7.

MARQUIS, la série du furfurane. *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 196/288.

MAUTHNER, Phenoxthine. *Ber. chem. G.* 38 S. 1411/5.

MAZZARA e BORGO, l'azione del cloruro di solforile sul α-metilindol (metilchetol). *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 100/4.

MAZZARA e BORGO, azione del cloruro di solforile sull'etere metilico dell' acido α-carbopirrolico. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 104/11.

MAZZARA e BORGO, azione del cloruro di solforile sull' indol. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 320/6.

MAZZARA e BORGO, azione del bromo sul cloroindol e del cloruro di solforile sullo scatol. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 326/33.

MAZZARA e BORGO, azione del cloruro di solforile sull' indol monocloro e dicloroindol. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 563/9.

MEYER, HANS, Chinaldinsäurechlorid. (Chemisches und physikalisches Verhalten.) *Ber. chem. G.* 38 S. 2488/90.

MICHAELIS, 5-Aminopyrazole und Iminopyrine. *Liebigs Ann.* 339 S. 117/93.

MOHR, ein Condensationsprodukt des Phenylmethylpyrazolons. *Ber. chem. G.* 38 S. 2578/9.

V. NIEMENTOWSKI, Einwirkung des Benzoylessigesters auf Anthranilsäure. Synthesen der Chinolinderivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 2044/51.

v. NIEMENTOWSKI und SEIFERT, neue Dichinolyle. *Ber. chem. G.* 38 S. 762/6.
PAWLEWSKI, neue, direkte Synthesen der Ketochinazolinderivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 130/1.
PHELPS, the hydrazine derivatives of tetrachlorphthalic acid. *Chem. J.* 33 S. 586/90.
PICTET, Abspaltung von 1-Methyl-pyrrolidin aus Nikotin. *Pharm. Centralh.* 46 S. 721.
PINNER, Glyoxaline. *Ber. chem. G.* 38 S. 1531/8.
PLANGGER, neue Indolinbasen. *Mon. Chem.* 26 S. 833/8.
PSCHORR und KUHTZ, Konstitution des α-Naphtindols. *Ber. chem. G.* 38 S. 217/9.
RABE und RITTER, Abkömmlinge des Merochinens. *Ber. chem. G.* 38 S. 2770/3.
REISSERT, Einführung der Benzoylgruppe in tertiäre zyklische Basen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1603/14, 3415/35.
REISSERT und GOLL, einige aus 2-Amido-4-nitrodiphenylamin erhältliche Chinoxalin- und Benzimidazol-Verbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 90/104.
ROHDE und SCHWAB, Einwirkung von Jodmethyl auf die Isonitrosoverbindungen des Cinchotoxins und Chinotoxins. *Ber. chem. G.* 38 S. 306/20.
ROMEO, sulla formula greggia e sulle proprietà della solanina. (Glucoside, $C_{36}H_{57}NO_{13}$.) *Gas. chim. it.* 35, 2 S. 579/89.
RUHEMANN and MERRIMAN, tetrazoline. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1768/80.
SACHS und BARGELLINI, Kondensation von Flavindulin mit Methylenverbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1742/5.
SCMIDT, ALBERT, Verhalten der Nitrochinaldine gegen einige Aldehyde. *Ber. chem. G.* 38 S. 3715/23.
SENIER, AUSTIN and CLARKE, interaction of acridines with magnesium alkylhalides. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1469/74.
STOLLÉ, Ueberführung von Hydrazinabkömmlingen in heterozyklische Verbindungen. (Einwirkung von Ammoniak auf Tetrabrombenzalazin.) *J. prakt. Chem.* 71 S. 30/3.
STOLLÉ, Kondensation von Acetessigester mit Phenyl-methyl-pyrazolon und die Einwirkungsprodukte von Phenylhydrazin und Hydrazin auf Dehydracetsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 3023/32.
STOLZ, 1-Phenyl-4-methyl-pyrazolon. *Ber. chem. G.* 38 S. 3273/6.
TURNAU, abnormale Salze von Betainen und Pyridincarbonsäuren. *Mon. chem.* 26 S. 537/61.
ULLMANN und ANKERSMIT, neue Naphtazinsynthese aus o-Amino-azokörpern. *Ber. chem. G.* 38 S. 1811/22.
ULLMANN und BÜHLER, Synthesen von Aminonaphtacridinen. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 521/2.
ULLMANN und FITZENKAM, Oxy-acridine. *Ber. chem. G.* 38 S. 3787/96.
WHEELER and BRISTOL, researches on pyrimidines: the structure of some substitution-products. Action of potassium thiocyanate upon some imide chlorides. *Chem. J.* 33 S. 437/60.
WHEELER and STATIROPOULOS, on some urazole and imido thiobiazoline derivatives.* *Chem. J.* 34 S. 117/32.
WÖLBLING, 1-Isobutyl-phtalazin. *Ber. chem. G.* 38 S. 3925/8.
WOLFF, LUDWIG, das Azin des Acetessigesters. *Ber. chem. G.* 38 S. 3036/41.
ZINCKE und MÜHLHAUSEN, Arylaminderivate des Furfurols und deren Umwandlung in Pyridinverbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 3824/9.

Chemie, pharmazeutische. Pharmaceutical chemistry. Chimie pharmaceutique. Vgl. Chemie, analytische 3, Drogen, Parfümerie, Zahntechnik.

SCHOLTZ, Beziehungen der neueren chemischen Forschung zur pharmazeutischen Praxis. (V) *Apoth. Z.* 20 S. 731/6.
GILLOT, revue annuelle de pharmacie. *Rev. chim.* 8 S. 25/32 F.
LÜDERS, Fortschritte und Neuheiten der chemisch-pharmazeutischen Industrie im Jahre 1904. (Darmadstringentien; Abführmittel; Diuretika; Herztonika; Gallensteinmittel; Tuberkulosemittel; Serumtherapie; Radium und die Lichttherapie.) *Chem. Ind.* 28 S. 261/70 F.
Die Pharmazie im letzten Vierteljahre 1904 und folgenden bis zum dritten Vierteljahr 1905. *Chem. Z.* 29 S. 69/72; 417/20; 759/62; 1101/3.
GADAMER und GAEBEL, Fortschritte der Toxikologie in den Jahren 1903 und 1904. *Chem. Z.* 29 S. 545/50.
HANAUSEK, Neuheiten in der Warenkunde (Pharmakognosie) im Jahre 1904. *Chem. Z.* 29 S. 289/91.
BECKURTS, neuere Arzneimittel. (Halbjährliche Zusammenstellungen.) *Apoth. Z.* 20 S. 559 F, 1003/4 F.
KASSNER, pharmazeutische Präparate. (Uebersicht über die wichtigeren Präparate und Arbeiten.) *Chem. Zeitschrift* 4 S. 372/4 F.
MENTZEL, Verzeichnis der neuen Arzneimittel nach ihren im Handel üblichen Namen, sowie nach ihrer wissenschaftlichen Bezeichnung. (Nachtrag 1905.) *Pharm. Centralh.* 46 Nr. 32, Nachtrag S. 1/4.
Neue Arzneimittel. (Alphabetische Zusammenstellung.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 8/10 F.
Neuere Arzneimittel. (Zusammenstellung.) *Apoth. Z.* 20 S. 1003/4 F.
Médicaments nouveaux. *J. pharm.* 6, 21 S. 26/41 etc.
ZERNIK, die wichtigsten Neuheiten auf dem Gebiete der Arzneimittel im Jahre 1904. (V) *Ber. pharm. G.* 15 S. 6/17; *Am. Apoth. Z.* 25 S. 165/6.
Berichte von MERCK in Darmstadt über das Jahr 1904. (Präparate; Drogen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 354/6.
MAI, Neuerungen in der Darstellung pharmazeutisch-chemischer Präparate. *Chem. Z.* 29 S. 153/5.
ARENDS, technische Fortschritte in der Extrakt- und Tinkturenbereitung. (V) *Ber. pharm. G.* 15 S. 124/35.
BRUNS, die Extraktion unter Anwendung von Druck. *Ber. pharm. G.* 15 S. 143/7; *Chem. Z.* 29 S. 683/4.
BRUNS, Herstellung dickflüssiger Extrakte ohne Eindampfen. (Druckverfahren.) Extraction unter Druck, — durch Druck und Wärme. *Pharm. Centralh.* 46 S. 543/5, 659/61, 677/81.
HERZOG, Gewinnung dickflüssiger Extrakte durch Druck. (Ohne Eindampfen.) *Chem. Z.* 29 S. 804/5; *Pharm. Centralh.* 46 S. 588/93.
HERZOG, die verschiedenen Extraktionsmethoden für Drogen zur Gewinnung von Tinkturen und Extrakten. (V) *Ber. pharm. G.* 15 S. 107/17, 155/9.
FARR und WRIGHT, Extrakte aus Tollkirschenblättern und Tollkirschenwurzeln. (Zweckmäßigste Form; beste Bereitungsweise.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 887.
KATZ, Herstellung von Tinkturen und ähnlichen Präparaten. *Pharm. Centralh.* 46 S. 419/21 F.
DOHME, Brauchbarkeit der Essigsäure bei der Herstellung von Extrakten. *Pharm. Centralh.* 46 S. 298.
WEISS, offizinelle Tinkturen. (Versuche, das beste Auszugsmittel für eine Anzahl Drogen für die Herstellung von Tinkturen zu ermitteln.) *Apoth. Z.* 20 S. 211/2.
Pareira-Wurzel und Extractum Pareirae liquidum.

(Darstellungsweise des Extraktes; Inhaltsstoffe der Pareira-Wurzel.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 357.

SARASON, feste Emulsionen. (Genuines Klebereiweiß „Roborat" als Emulgens.) *Am. Apoth. Z.* 25 S. 143.

WÖLFES, die Chemie unserer Anästhetika. (Stickstoffoxydul; Aether; Chloroform; Aethylbromid; Aethylchlorid.) (V) *Mon. Zahn.* 23 S. 434/42.

BRAUN, Novocain. (Monochlorhydrat des p-Amidobenzoyldiäthylaminoäthenols; Anästhetikum.) *Apoth. Z.* 20 S. 871.

Novocain (Höchst). (Monochlorhydrat des Paraaminobenzoyldiäthylaminoäthenols.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 857/8.

ZERNIK, Stovain. (Chlorhydrat des Benzoyläthyldimethylaminopropanols; seine Giftigkeit ist nur etwa halb so groß wie die des Kokains. Untersuchung.) *Apoth. Z.* 20 S. 174/5; *Pharm. Centralh.* 46 S. 465/7.

ZERNIK, Isopral. (Hypnotikum; Trichlorisopropylalkohol.) *Apoth. Z.* 20 S. 300/1.

HÖGER, die Ersatzmittel des Kokains. *Apoth. Z.* 20 S. 886/7.

Euchinin. (Chininkohlensäureäthylester.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 513.

ZERNIK, Eumydrin. (Atropinersatzmittel; Atropiniummethylnitrat.) *Apoth. Z.* 20 S. 332/3; *Pharm. Centralh.* 46 S. 410.

SCHAERGES, Secornin (Ergotin Keller) und die wirksamen Bestandteile des Mutterkorns. *Pharm. Centralh.* 46 S. 789/94.

Vioform. (Jodchloroxychinolin; Jodoform-Ersatzmittel; Lösungsverhältnisse.) *Pharm. Centralh.* 49 S. 150.

ANSELMINO, Arhovin. (Antigonorrhoikum; wahrscheinlich ein Gemisch von Thymol, Benzoesäureäthylester und Diphenylamin.) *Ber. pharm. G.* 15 S. 202.

RIEDEL, Urogosan, ein neues sedatives Blasenantiseptikum. (Kombination von Gonosan und Hexamethylentetramin.) *Apoth. Z.* 20 S. 897.

RUMP & LEHNERS, Urocitral. (Theobromin-Natriumcitrat; Darstellung; Nachweis.) *Apoth. Z.* 20 S. 333; *Pharm. Centralh.* 46 S. 871.

FENDLER, Floricinpräparate. *Apoth. Z.* 20 S. 627.

FENDLER, Fucol. (Untersuchung; Lebertranersatz.) *Apoth. Z.* 20 S. 153/4.

Fucol. (Darstellung aus Algen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 86.

SCHAERGES, Digalen. (Darstellung; Dosierung.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 23/6.

COLLIN, digitale.* *J. pharm.* 6, 22 S. 56/69.

CAPPENBERG, Lecithin-Präparate der Firma BLATTMANN & CO. (Eigenschaften; physiologisches Verhalten.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 177/8.

ZERNIK, Thermiol. (Lösung von phenylpropiolsaurem Natrium.) *Apoth. Z.* 20 S. 382.

FISCHER, EMIL und V. MEHRING, Proponal, ein Homologes des Veronals. (Dipropylbarbitursäure.) *Apoth. Z.* 20 S. 1001.

ZERNIK, Maretin. (Antipyretikum; Karbaminsäuremetatolylhydrazid.) *Apoth. Z.* 20 S. 74.

ZUCKER, Solurol, ein neues Mittel gegen Gicht. (Nukleotin-Phosphorsäure.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 715/6.

Metakalin. (Verbindung von 3 Molekülen Metakresol und einem Molekül Metakresolkalium, sowie 20 Teilen Natronseife.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 777/8.

GÖSSLING, neue Schlafmittel. *Apoth. Z.* 20 S. 557/8.

FIRBAS, Herstellung von Emplastrum Lithargyri. *Apoth. Z.* 20 S. 238.

FRITZ, Kalium sulfoguajacolicum oder guajacolsulfonicum. (Reaktionen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 70.

WULFF, natrium arsenicicum. (Herstellung des zweibasischen Natriumarsenats.) *Apoth. Z.* 20 S. 1025/9.

KLINGMÜLLER, Tumenolammonium. *Apoth. Z.* 20 S. 656; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 94.

BRUNS, erprobte Vorschriften zu Eisenflüssigkeiten. *Pharm. Centralh.* 46 S. 856/7.

CARLSON, Darstellung einer haltbaren Eisenalbuminatlösung. (Die Eiweißlösung muß mit einem Male der Eisenoxychloridlösung zugefügt werden.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 43/5.

SIBONI, Eisencitrate. *Apoth. Z.* 20 S. 1018/9.

ROCH, Darstellung von Jod- und Salicylsäure-Vasolimenten. *Pharm. Centralh.* 46 S. 819.

GRIMBERT, le sirop iodotannique. *J. pharm.* 6, 21 S. 433/7.

VIGNERON, préparation du sirop iodotannique. *J. pharm.* 6, 21 S. 538/40.

MÜLLER, BENNO, Verfahren zur Blutstillung. Adrenalin- und Suprareninverbandstoffe. *Apoth. Z.* 20 S. 102.

ZELIS, Darstellung von neuen Verbandstoffen. (Zur Blutstillung. Stypticin-Gaze; Styptol-Wattestäbchen; Cotargit-Verbandstoffe.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 14/5.

ZELIS, Verbandstoffe mit Jodoform-Ersatzmitteln. *Pharm. Centralh.* 46 S. 11/3.

OLPP, Reisstroh- oder Bergstrohasche als Verbandstoff. *Med. Wschr.* 52 S. 1262.

VAUDIN, DONARD und LABBÉ, Anwendung von Maisin zur Umhüllung von Pillen, sowie zur Herstellung von Kapseln, die sich erst im Darm lösen. *Apoth. Z.* 20 S. 847.

Emulsio olei jecoris aselli. (Bereitung.) *Apoth. Z.* 20 S. 750.

Lebertran-Emulsion. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 40.

Herstellung von konzentrierten Protargollösungen. *Am. Apoth. Z.* 25 S. 151.

PLANÈS, Unverträglichkeit von Borsäure und Natriumsalicylat. *Apoth. Z.* 20 S. 947.

BOURQUELOT, Unverträglichkeit des Gummi arabicum. *Pharm. Centralh.* 46 S. 423/4.

HOLZ, Senfpapier und Senfsamen. (Untersuchung; Abnahme des Senfölgehaltes beim Lagern.) *Apoth. Z.* 20 S. 408.

MAÇON, fettes Senföl. (Zu kosmetischen und pharmazeutischen Zwecken.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 49.

LEY, Darstellung von mel depuratum. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 23.

KOBERT, über reines und unreines Skopolamin. (Literatur über das inaktive Skopolamin [Atroscin]; welche Verunreinigung bedingt die motorischen Reizungserscheinungen gewisser Skopolaminpräparate?) *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 41/4F.

GUIGUES, pâtes au gluten pour diabétiques. (Falsifications; presence de l'amidon.) *J. pharm.* 6, 22 S. 338/42.

PLANÈS, saccharures granulés médicamenteux. (Mode opératoire; consiste à préparer d'abord un saccharure amorphe, dans lequel le principe actif est très exactement réparti, et à granuler ensuite ce saccharure.) *J. pharm.* 6, 21 S. 357/9.

GEMAYEL, Herstellung von Kolagranules und anderen granulierten Arzneimitteln. *Apoth. Z.* 20 S. 164/5.

SCHOORL und VAN DEN BERG, Zersetzung einiger pharmazeutischer Präparate unter dem Einflusse von Licht und Luft. (Chloroform; Jodoform; Bromoform; Chloralhydrat.) *Ber. pharm. G.* 15 S. 387/421.

Chemie, physiologische. Physiological chemistry. Chimie physiologique. Vgl. Chemie, analytische 3, Chemie, pharmazeutische Physiologie.

SCHULZ, FR. N., Bericht über die Fortschritte der physiolog. Chemie im II. Halbjahr 1903, im Jahre 1904. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 1/5F; 537/9F.

LINDNER, technische Biologie. (Literaturzusammenstellung.) *Chem. Zeitschrift* 4 S. 6/9, 367/72.

LEVENE, recent work in biological chemistry. (Review.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1445/50.

LEDUC, germination et croissance de la cellule artificielle. *Compt. r.* 141 S. 280/1.

POHL, Organeiweiß. *B. Physiol.* 7 S. 381/92.

WINTERSTEIN, aus Ricinussamen darstellbare Eiweißsubstanzen. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 69/76.

ABDERHALDEN und PREGL, über einen im normalen menschlichen Harn vorkommenden, schwer dialysierbaren Eiweißabkömmling. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 19/23.

ABDERHALDEN und PREGL, die Monoaminosäuren des kristallisierten Eieralbumins. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 24/30.

ABDERHALDEN und WELLS, die Monoaminosäuren des Keratins aus Pferdehaaren. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 31/9.

ABDERHALDEN und LE COUNT, die Monoaminosäuren des Keratins aus Gänsefedern. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 40/7.

ABDERHALDEN und REINBOLD, Abbau des Edestins aus Baumwollsamen durch Pankreassaft. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 159/75.

ABDERHALDEN und ROSTOSKI, die Monoaminosäuren des Edestins aus Baumwollsamen und dessen Verhalten gegen Magensaft. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 265/75.

ABDERHALDEN und REINBOLD, die Monoaminosäuren des Edestins aus Sonnenblumensamen und dessen Verhalten gegen Pankreassaft. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 284/93.

ABDERHALDEN und SAMUELY, Zusammensetzung des Gliadins des Weizenmehles. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 276/83.

MICHAELIS, die Eiweißpräcipitine. (Sammelreferat.) *Biochem. CBl.* 3 S. 693/705.

SIEGFRIED, allmählicher Abbau des Eiweißes. (Pepsin- und Trypsin-Wirkung.) (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1053.

DISDIER, action de la pepsine sur l'albumine précipitée par la chaleur en présence d'un acide. *J. pharm.* 6, 21 S. 5/14.

LEO, die Wirkungsweise von Salzsäure und Pepsin bei der Eiweißverdauung. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 286/92.

STERNBERG, Einfluß des Labfermentes auf die Verdaulichkeit des Milcheiweißes. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 17.

TOBLER, die Eiweißverdauung im Magen. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 185/215.

BECKER, das Zeitgesetz des menschlichen Labfermentes und dessen quantitative Bestimmung. *B. Physiol.* 7 S. 84/119.

ENGEL, das Zeit- und Fermentgesetz des Pankreassteapsins. *B. Physiol.* 7 S. 77/83.

DELEZENNE, activation du suc pancréatique par les sels de calcium. *Compt. r.* 141 S. 781/4.

DELEZENNE, sur le rôle des sels dans l'activation du suc pancréatique. Spécificité du calcium. *Compt. r.* 141 S. 914/6.

FISCHER, EMIL und ABDERHALDEN, Verhalten verschiedener Polypeptide gegen Pankreassaft und Magensaft. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 52/82.

KUTSCHER und LOHMANN, die Endprodukte der Pankreasselbstverdauung. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 381/7.

FRANK und RITTER, Einwirkung der überlebenden Dünndarmschleimhaut auf Seifen, Fettsäuren und Fette. *Z. Biologie* 47 S. 251/67.

FROMME, das fettspaltende Ferment der Magenschleimhaut. *B. Physiol.* 7 S. 51/76.

V. FUJITANI, Einfluß verschiedener Substanzen auf die künstliche Magenverdauung. *Apoth. Z.* 20 S. 847.

MATHEWS und GUIJAN, Einfluß des Saccharins auf die Verdauungsenzyme. *Apoth. Z.* 20 S. 857.

MICKO, Hydrolyse des Fleischextraktes. *Z. Genuß.* 10 S. 393/415.

SEILLIÈRE, hydrolyse diastasique de la xylane. *Compt. r.* 141 S. 1048/50.

BATTELLI et STERN, oxydation des substances organiques par le sulfate ferreux en présence d'extraits de tissus animaux. *Compt. r.* 141 S. 916/8.

BATTELLI et STERN, action modératrice de la catalase sur les oxydations produites par les extraits de tissus animaux. *Compt. r.* 141 S. 1044/6.

JOLLES, Katalysatoren vom physiologisch-chemischen Standpunkte. (V) *Oest. Chem. Z.* 8 S. 49/54.

LANDSTEINER und V. EISLER, Agglutinin- und Lysinwirkung. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 309/19.

BONDZYŃSKI, DOMBROWSKI und PANEK, die Gruppe von stickstoff- und schwefelhaltigen organischen Säuren, welche im normalen Menschenharn enthalten sind. *Z. physiol. Chem.* 46 83/124.

GRUTTERINK und WEEVERS DE GRAAFF, krystallinische Harnalbumose. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 472/81.

HÁRI, ein neuer stickstoffhaltiger Bestandteil des normalen Menschenharnes. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 1/8.

EMBDEN und REESE, Gewinnung von Aminosäuren aus normalem Harn. *B. Physiol.* 7 S. 411/24.

ELLINGER, Beziehungen zwischen der Giftwirkung des Kantharidins auf die Nieren und der Reaktion des Harns. *Med. Wschr.* 52 S. 345/6.

GUILLEMARD et VRANCEANO, toxicité des alcaloides urinaires. *Compt. r.* 140 S. 1277/9.

EDLEFSEN, Untersuchungen über die Ausscheidung und den Nachweis des β-Naphthols im Harn nach Einführung kleiner Dosen von Naphthalin, Benzonaphthol und β-Naphthol. *Apoth. Z.* 20 S. 319.

ZUCCHI, Eisengehalt in Zuckerharnen und seine Beziehung zur Zuckermenge. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 171/2.

OEFELE, Purinbasen des Kotes. *Pharm. Centralh.* 46 S. 368/70.

STOKLASA, sind glykolytische Enzyme in den Pflanzen- und Tierzellen vorhanden? *Oest. Chem. Z.* 8 273/5.

BETHE, Einwirkung von Säuren und Alkalien auf die Färbung und Färbbarkeit tierischer Gewebe. *B. Physiol.* 6 S. 399/425.

MACALLUM, nature of the silver reaction in animal and vegetable tissues. *Proc. Roy. Soc. B.* 76 S. 217/29.

BOURQUELOT et DANJOU, présence d'un glucoside cyanhydrique dans le sureau et sur quelques-uns des principes immédiats de cette plante. Préparation à l'état cristallisé. *J. pharm.* 6, 22 S. 154/62F; *Compt. r.* 141 S. 59/61.

BOURQUELOT et DANJOU, la „sambunigrine", glucoside cyanhydrique nouveau, retiré des feuilles de sureau noir. *J. pharm.* 6, 22 S. 385/91; *Compt. r.* 141 S. 598/600.

GUIGNARD, sur l'existence, dans le sureau noir,

d'un composé fournissant de l'acide cyanhydrique. *Compt. r.* 141 S. 16/20.

GUIGNARD et HOUDAS, nature du glucoside cyanhydrique du sureau noir. *Compt. r.* 141 S. 236/8.

GUIGNARD, sur l'existence, dans certains groseilliers, d'un composé fournissant de l'acide cyanhydrique. *Compt. r.* 141 S. 448/52.

GUIGNARD, nouvelles observations sur la formation et les variations quantitatives du principe cyanhydrique du sureau noir. *Compt. r.* 141 S. 1193/1201.

VAN ITALLIE, sur l'existence, dans le Thalictrum aquilegifolium, d'un composé fournissant de l'acide cyanhydrique. *J. pharm.* 6, 22 S. 337/8.

POWER and BARROWCLIFF, constituents of the seeds of Gynocardia odorata. *J. Chem. Soc.* 87 S. 896/900.

POWER and BARROWCLIFF, constituents of the seeds of Hydnocarpus Wightiana and of Hydnocarpus anthelmintica. Isolation of a homologue of chaulmoogric acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 884/96.

BERTI, matières aspartiques. (Dans les cellules des plantes.) *Bull. sucr.* 22 S. 1163/86.

BERTHELOT, dessiccation des plantes et des tissus végétaux: conditions d'équilibre et de réversibilité. Période de fenaison. Période de dessiccation artificielle. Réversibilité par la vapeur d'eau atmosphérique. Période de vitalité. Humectation par l'eau liquide. Réversibilité imparfaite. Les changements de dimensions et de volume que les organes et tissus des végétaux éprouvent sous l'influence de la dessiccation. *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 488/552.

MAQUENNE, dessiccation absolue des matières végétales. *Compt. r.* 141 S. 609/12.

BERTHELOT, les composés alcalins insolubles formés par les substances humiques d'origine organique et leur rôle en physiologie végétale et en agriculture. *Compt. r.* 141 S. 433/45.

BERTHELOT, les composés alcalins insolubles contenus dans les tissus végétaux vivants. *Compt. r.* 141 S. 793/802.

PELLET et FRIBOURG, composition minérale de la canne à sucre. *Bull. sucr.* 22 S. 908/21.

PELLET, la potasse et la soude dans la canne à sucre. *Bull. sucr.* 22 S. 1049/53.

PRICE, effect of some food preservatives on the action of digestive enzymes. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 65/75.

KUTSCHER und LOHMANN, Papayotinverdauung. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 383/6.

GUDEMAN, artificial digestion experiments. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1436/42.

MAYER, PAUL, Verhalten des Lecithins zu den Fermenten. (Spaltung im Darm.) *Apoth. Z.* 20 S. 692.

NEUMANN, WALTER, Peptone. (Elektrische Leitfähigkeit; Anwendbarkeit zur Bestimmung der Aequivalentgewichte; die Peptone sind einheitliche Stoffe.) *Z. physiol. Chem.* 45 S. 216/51.

SIEGFRIED, Peptone. (Die Peptone sind ausgesprochene Säuren.) *Z. physiol. Chem.* 45 S. 252/7.

DOYON, MOREL et KAREFF, effets du phosphore sur la coagulabilité du sang. Origine du fibrinogène. *Compt. r.* 140 S. 800/1.

LOEB, Blutgerinnung. *B. Physiol.* 6 S. 260/86.

KÜSTER, Hämatin. (Untersuchungen über die Konstitution.) *Z. physiol. Chem.* 44 S. 391/421.

HUGOUNENQ et MOREL, l'hématogène. (Préparation; analyse élémentaire.) *Compt. r.* 140 S. 1065/7.

LÉPINE et BOULUD, réduction de l'oxyhémoglobine. *Compt. r.* 140 S. 993/5.

PIETTRE et VILA, l'hématine cristallisée.* *Compt. r.* 141 S. 1041/4.

PIETTRE et VILA, méthémoglobine. *Compt. r.* 140 S. 1350/2.

PIETTRE et VILA, l'oxyhémoglobine de cobaye. Actions des fluorures. *Compt. r.* 140 S. 1707/8.

VILA et PIETTRE, les fluorures et l'oxyhémaglobine. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1803/4.

VILLE et DERRIEN, la méthémoglobine et sa combinaison fluorée. *Compt. r.* 140 S. 1195/7, 1549/51; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 854/8.

LUMIÈRE et CHEVROTIER, préparation et propriétés d'extraits protoplasmiques des globules du sang. *Compt. r.* 141 S. 142/3.

SACHAROFF und SACHS, hämolytische Wirkung der photodynamischen Stoffe. *Med. Wschr.* 52 S. 297/9.

VANDEVELDE, les hémolysines chimiques. *Bull. belge* 19 S. 288/337.

SIEBER, die bakterienfeindlichen Stoffe des Blutfibrins. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 571/84.

PREGL, Kohlenoxydhämochromogen. (Absorptionsversuche.)* *Z. physiol. Chem.* 44 S. 173/81.

LANGSTEIN, die Kohlenhydrate des Blutglobulins. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, III, S. 19/23; *Mon. Chem.* 26 S. 531/5.

LANGSTEIN, die aus Eiweißkörpern abspaltbaren Kohlehydrate. *B. Physiol.* 6 S. 349/57.

LÉPINE et BOULUD, l'acide glycuronique du sang. *Compt. r.* 141 S. 453/6.

GOLDMANN, HETPER und MARCHLEWSKI, Blutfarbstoff. (Problem der Konstitution des Hämopyrrols.) *Z. physiol. Chem.* 45 S. 176/82.

PIETTRE et VILA, de la nature des pigments du sang. *Compt. r.* 141 S. 734/6.

ALDRICH, adrenalin, the active principle of the suprarenal glands. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1074/91.

PORCHER und HERVIEUX, Skatol. (Umwandlungen nach der Resorption vom Darm aus.) *Z. physiol. Chem.* 45 S. 486/97.

PORCHER et HERVIEUX, les pigments d'origine scatolique et la question du scatoxyle. (Couleurs urinaires.) *J. pharm.* 6, 21 S. 55/65.

STAAL, das Chromogen des sogenannten Skatolrotes im normalen Menschenharn. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 236/62.

MAILLARD, das Chromogen des sogenannten Skatolrotes. (Berichtigung.) *Z. physiol. Chem.* 46 S. 515/7.

ORNDORFF and TEEPLE, on bilirubin, the red coloring-matter of the bile. *Chem. J.* 33 S. 215/50.

OFFER, stickstoffhaltige Pentosen in der Leber. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1053/4.

MEINERTZ, Jecorin. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 376/82.

SIEGFRIED und MARK, Jecorin. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 492/6.

INOUYE, Darmnucleinsäure. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 201/5.

KUTSCHER und SCHENCK, Oxydation der Thymusnucleinsäure mit Calciumpermanganat. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 309/16.

STEUDEL, Thymusnucleinsäuren. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 332/6.

Détermination des acides mono-amidés et de leurs amides. (Matières solubles produites en maltage.) *Mon. scient.* 4, 19, I S. 136/45.

LEVENE, Darstellung und Analyse einiger Nucleinsäuren. Die Milznucleinsäure. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 370/80.

MANDEL und LEVENE, Darstellung und Analyse einiger Nucleinsäuren. Die Nucleinsäure der Kuhmilchdrüse. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 155/8.

BANG, Darstellung der Taurocholsäure. (Aus Rindergalle.) *B. Physiol.* 7 S. 148/9.

THIERFELDER, Cerebron. (Spaltung in Cerebron-

säure, Sphingosin und Galaktose.) *Z. physiol. Chem.* 44 S. 366/70.

THIERFELDER, Phrenosin und Cerebron. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 518/22.

NEUBERG und MAYER, PAUL, Cystein. (Vergleich der Cystine verschiedener Herkunft; Proteincystin; Steincystin.) *Z. physiol. Chem.* 44 S. 472/97.

FISCHER, EMIL und SUZUKI, Cystin. (Identität des Cystins aus Proteinstoffen und aus Cystinsteinen.) *Z. physiol. Chem.* 45 S. 405/11.

LUZZATTO, physiologischer Abbau der Säuren der Propanreihe. *B. Physiol.* 7 S. 456/7.

v. STRUSIEWICZ, Nährwert der Amidsubstanzen. *Z. Biologie* 47 S. 143/85.

CRAW, physical chemistry of the toxin-antitoxin reaction: with special reference to the neutralisation of lysin by antilysin. *Proc. Roy. Soc. B.* 76 S. 179/93.

ZALACKAS, l'antidote de la nicotine. (L'ésérine.) *Compt. r.* 140 S. 741/2.

EBSTEIN, die im Exodin (Schering) enthaltenen wirksamen ekkoprotischen Substanzen. *Apoth. Z.* 20 S. 40.

LAUNOY und BILLON, Wirkung des Stovains. *Pharm. Centralh.* 46 S. 599.

GALIMARD, la kératine des oeufs de couleuvre. *J. pharm.* 6, 21 S. 499/501.

LOISEL, toxicité des oeufs. *Compt. r.* 141 S. 730/1.

LOISEL, toxicité du liquide séminal et considérations générales sur la toxicité des produits génitaux. *Compt. r.* 141 S. 910/2.

KOBERT, welche Substanzen der Solanaceen erklären die beim Skopolamingebrauche vorkommenden häufigsten Nebenwirkungen bezw. Vergiftungserscheinungen? *Apoth. Z.* 20 S. 124.

LOUISE et MOUTIER, toxicologie du mercurephényle. *Compt. r.* 140 S. 1703/4.

VANDEVELDE, Bestimmung der Giftigkeit chemischer Verbindungen durch die Bluthämolyse. *Chem. Z.* 29 S. 565/6, 975/6.

GRIFFITHS, chemistry of invertebrate muscle. *Chem. News* 91 S. 146/7.

GULEWITSCH und KRIMBERG, Extraktivstoffe der Muskeln. (Carnitin.) *Z. physiol. Chem.* 45 S. 326/30.

GRINDLEY and EMMET, chemistry of flesh. Improved methods for the analysis of animal substances. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 658/78.

GRIFFITHS, geranium chlorophyll. *Chem. News* 91 S. 76.

MARCHLEWSKI, Notizen zur Chlorophyllchemie. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 422/6.

VELICH und STANĚK, Betain in physiologisch-chemischer Beziehung. *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 205/19.

SCHULZE, E. und WINTERSTEIN, die aus den Keimpflanzen von Vicia sativa und Lupinus albus darstellbaren Monoaminosäuren. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 38/60.

WINTERSTEIN, Bestandteile des Spargels. *Z. Genuß.* 9 S. 411/3.

BIGOLOW and GORE, ripening of peaches. (Analyses.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 915/22.

BAMBERGER und LANDSIEDL, Beiträge zur Chemie der Sklerodermeen. *Mon. chem.* 26 S. 1109/18.

WARCOLLIER, cause de la présence de quantités anormales d'amidon dans les pommes meurtries. *Compt. r.* 141 S. 405/8.

Chemische Apparate. Chemical apparatus. Appareils chimiques. Vgl. Laboratoriumsapparate.

MÜLLER, K., das LAURENTsche automatische Montejus.* *Chem. Ind.* 28 S. 478/9.

Chinin. Quinine. Siehe Alkaloide.

Chinolin und Derivate. Quinoline and derivates. Quinoléine et dérivés.

DECKER und REMFRY, Studien in der Chinolinreihe. Ueber 5-(ana-)Chinaldinderivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 2773/7.

PFEIFFER und PIMMER, pyridin- und chinolinhaltige Kupfersalze. *Z. anorgan. Chem.* 48 S. 98/111.

HOWITZ und WITTE, Austausch von Brom gegen Chlor in Chinolinderivaten und über halogenierte o-Oxychinolone. *Ber. chem. G.* 38 S. 1260/70.

KUNCKELL und THEOPOLD, Monobrom-tetrahydrochinolin. *Ber. chem. G.* 38 S. 848/50.

WILLGERODT, Abkömmlinge von Jodchinolinen mit mehrwertigem Jod. *Ber. chem. G.* 38 S. 1805/11.

WEDEKIND, Einwirkung von Allyljodid auf Tetrahydrochinolin. *Ber. chem. G.* 38 S. 436/40.

v. BRAUN, α-Naphtoyl-tetrahydrochinolin und seine Aufspaltung. *Ber. chem. G.* 38 S. 179/81.

HOWITZ und BÄRLOCHER, p-Oxy-chinolone und einige Halogenalkylate des ana-Brom-p-Oxychinolins. *Ber. chem. G.* 38 S. 887/92.

HOWITZ und SCHWENK, Derivate des o-Chinolinaldehyds. *Ber. chem. G.* 38 S. 1280/9.

FINDEKLEE, Isochinolinderivate aus 1·3·4-Methylphtalsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 3542/53.

BESTHORN und IBBLE, eine neue Klasse von Chinolinfarbstoffen. (Reaktion des Chinaldinsäurechlorids oder der Säurechloride von anderen Chinolin-α-carbonsäuren mit Chinolinabkömmlingen.) *Ber. chem. G.* 38 S. 2127/9.

GÖSZLING, die Alkaloide der Chinolingruppe. *Apoth. Z.* 20 S. 701/2.

v. NIEMENTOWSKI, Einwirkung des Benzoylessigesters auf Anthranilsäure. Synthesen der Chinolinderivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 2044/51.

v. LIPPMANN, Carbostyril als Absatz in einem Schlempeofen. *Ber. chem. G.* 38 S. 3829/30.

Chinone. Quinones.

ESCALES, Einwirkung von Stickstoffwasserstoffsäure auf Chinon. *Chem. Z.* 29 S. 31.

LAGODZINSKI, Einwirkung von Eisessig-Jodwasserstoffsäure auf Chinone. *Ber. chem. G.* 38 S. 2301/6.

SAMMIS, action of mercaptides on quinones. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1120/7.

JACKSON and CARLTON, derivatives of tetrabromorthobenzoquinone. (Action of alcohols.) *Chem. J.* 34 S. 422/41.

JACKSON und RUSSE, Verhalten des Tetrabrom-o-benzochinons gegen Ketone und Aldehyde. *Ber. chem. G.* 38 S. 419/21.

JACKSON und MAC LAURIN, einige Derivate des Tetrachlor-o-benzochinons. *Ber. chem. G.* 38 S. 4103/5.

JACKSON and CLARKE, addition-compounds of quinones and tertiary amines. *Chem. J.* 34 S. 441/59.

MARCHADIER, les oxydations fermentaires indirectes. Marche de la réaction dans le cas de l'oxydation de l'hydroquinone. *J. pharm.* 6, 21 S. 299/302.

HEINTSCHEL, Kondensation des Oxy-hydrochinons mit Aldehyden. *Ber. chem. G.* 38 S. 2878/83.

TORREY and HARDENBERGH, dissociation of phenoquinone and quinhydrone. *Chem. J.* 33 S. 167/79.

WILLSTÄTTER und KALB, chinoide Derivate des Diphenyls. *Ber. chem. G.* 38 S. 1232/41.

WILLSTÄTTER und PFANNENSTIEL, Chinon-dimethylimin. *Ber. chem. G.* 38 S. 2244/51.

MEYER, R. und SPENGLER, die Einwirkung von alkoholischem Kali auf Phenanthrenchinon. *Ber. chem. G.* 38 S. 440/50.

JAPP and WOOD, condensations of phenanthraquinone with ketonic compounds. *J. Chem. Soc.* 87 S. 712/5.

GRAEBE und HESS, 1,3-Pyrogalloldimethyläther

und 2,6-Dimethoxychinon. *Liebigs Ann.* 340 S. 232/43.
ODDO, sul dicanfochinone e l'isodicanfochinone. *Gas. chim. it.* 35, 1 S. 12/27.
TORREY und HUNTER, Einwirkung von Jodkalium auf Bromanil und Chloranil. *Ber. chem. G.* 38 S. 555/6.

Chirurgische Instrumente. Surgical instruments. Instruments de chirurgie. Siehe Instrumente 1.

Chlor und Verbindungen. Chlorine and compounds. Chlore et combinaisons. Vgl. Brom, Chloral, Chloroform, Elektrochemie 3a, Jod, Salzsäure.

REUSCH, Jahresbericht über die Industrie der Mineralsäuren, der Soda und des Chlorkalkes. *Chem. Z.* 29 S. 399/402.
LEVI e BETTONI, la funzione del catalizzatore nel processo DEACON per la preparazione del cloro. *Gas. chim. it.* 35, 1 S. 320/42; *Mon. scient.* 4, 19, II S. 732/41.
KERSHAW, progress in the electrolytic alkali and bleach and bleach industry. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 847/8.
LE BLANC, das Quecksilberverfahren von CASTNER zur Gewinnung von Chlor und Alkali. (Nach Versuchen von CANTONI.) * *Z. Elektrochem.* 11 S 609/12.
Prozeß HEIBLING zur elektrolytischen Darstellung von Alkali und Chlor. (Elektroden aus Kohle und durchlöchertem Blei, das mit einem Ueberzug porösen Silbers versehen ist; im ersten Teil des Prozesses dienen die Bleielektroden als Anoden, im zweiten als Kathoden.) *Elektrochem. Z.* 12 S. 63.
DIXON and EDGAR, atomic weight of chlorine. An attempt to determine the equivalent of chlorine by direct burning with hydrogen. *Chem. News* 91 S. 263/4.
RICHARDS und WELLS, Revision der Atomgewichte von Natrium und Chlor. *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 56/135; *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 459/529.
Revision of the atomic weights of sodium and chlorine. (Report.) *Chem. J.* 34 S. 99/102.
REINGANUM, Dichtebestimmung des Chlors bei hohen Temperaturen.* *Physik. Z.* 6 S. 514/6.
TREADWELL und CHRISTIE, Neubestimmung der Dichte des Chlorgases. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1934/5.
TREADWELL und CHRISTIE, Dichte des Chlorgases.* *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 446/54.
FOSTER, Einwirkung der stillen elektrischen Entladung auf Chlor. *Ber. chem. G.* 38 S. 1781/4.
MATTHIES, die Glimmentladung in den Halogenen Chlor, Brom, Jod. *Physik. Z.* 6 S. 729/30.
RUSS, Einwirkung der stillen elektrischen Entladung auf Chlor.* *Ber. chem. G.* 38 S. 1310/8; *Mon. Chem.* 26 S. 627/46.
DITZ, die Ansicht von TARUGI über die Bildung und Zusammensetzung des Chlorkalks. (Prüfung.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1690/3.
TARUGI, Rosafärbung des Chlorkalks. (Durch ein eisensaures Salz hervorgerufen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 317.
Die Rosafärbung des Chlorkalkes. (Gegenwart von Eisen als Ursache.) *Am. Apoth. Z.* 26 S. 17.
DITZ, Einwirkung von konzentrierter Salzsäure auf Kaliumchlorat bei Gegenwart von Kaliumjodid bezw. -bromid und die quantitative Bestimmung von Chlorat. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1516/20.
DAVIDSON, die Zersetzung von Kaliumchlorat durch Salzsäure, eine Reaktion I. Ordnung. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1047/54; *Mon. scient.* 4, 19, II S. 824/32.
KOLB, Einwirkung von Salzsäure auf Kaliumchlorat. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1693/4.
SIRK, Beschleunigung der Chlorentwicklung aus Kaliumchlorat und Salzsäure durch Gegenwart von Platin, ein Beitrag zur Theorie der elektrolytischen Chloratbildung. *Z. Elektrochem.* 11 S. 261/3.
FOERSTER und MÜLLER, ERICH, elektrolytische Chloratbildung. Bemerkungen zu einer Mitteilung des Herrn SIRK. *Z. Elektrochem.* 11 S. 502/3.
SCHLÖTTER, Ueberführung des Kaliumchlorats in das -jodat durch Jod bei Gegenwart von Salpetersäure. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 270/4.
VAN WYK, Untersuchungen über das System: Ueberchlorsäure und Wasser. * *Z. anorgan. Chem.* 48 S. 1/52.
CHIKASHIGÉ, oxymercuric perchlorates and the action of alcohol on mercury perchlorates. *J. Chem. Soc.* 87 S. 822/6.
JANNASCH und JAHN, Reduktion der Chlorate, Bromate und Jodate behufs quantitativer Bestimmung ihres Halogengehaltes. *Ber. chem. G.* 38 S. 1576/89.
CHAPMAN and BURGESS, cause of the period of chemical induction in the union of hydrogen and chlorine. *Chem. News* 91 S. 49.
JORISSEN und RINGER, Einfluß von Radiumstrahlen auf Chlorknallgas. * *Ber. chem. G.* 38 S. 899/904; *Chem. News* 91 S. 225/6.
DITTRICH und BOLLENBACH, Einwirkung von Persulfaten auf Halogenide. *Ber. chem. G.* 38 S. 747/51.
FISCHER, TH., Bestimmung der Halogene in Quecksilberhalogeniden. *Chem. Z.* 29 S. 361/2.
TREADWELL und CHRISTIE, Analyse von elektrolytischem Chlor.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 1930/4.
PRINGSHEIM, rapid method for the estimation of the halogens in organic bodies by means of peroxide of sodium. *Chem. News* 91 S. 215/6.
RUPP, titrimetrische Bestimmungen und Trennungen von Cyaniden, Rhodaniden und Chloriden. *Arch. Pharm.* 243 S. 458/67.
WENTZKI, neue Methode zur Trennung von Chlor, Brom und Jod in Gemengen von Chloriden, Bromiden und Jodiden. (Mittels Quecksilberchlorürs bezw. Bromürs.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 696/8.
DITTRICH und BOLLENBACH, neue Methode der Analyse von Perchloraten. (Kalium- oder Natrium-Nitrit als Reduktionsmittel.) *Ber. chem. G.* 38 S. 751/2.
COULERU, Chloratbestimmungen und Ausbeuteberechnungen in der elektrolytischen Industrie der Chlorate. *Chem. Z.* 29 S. 1072/4.
ALVAREZ, observations on diphenylamine as reagent for nitrites, nitrates, chlorates, and its use when mixed with resorcin and β-naphthol. *Chem. News* 91 S. 155.
SCHOLTZ, titrimetrische Bestimmung der Chlorate und Bromate. (Reduktion durch salpetrige Säure.) *Arch. Pharm.* 243 S. 353/8.
TSCHERNOBAJEFF, Bestimmung von Perchloraten und Chloraten im Salpeter. *Chem. Z.* 29 S. 442/3.
NAGEL, utilisation of electrolytic chlorine. (Production of hydrochloric acid.) *Electrochem. Ind.* 3 S. 16.

Chloral.

ENCLAAR, action des bases sur l'hydrate de chloral. *Trav. chim.* 24 S. 419/43.
GADAMER, Einwirkung von Amylalkohol auf Chloralāthylalkoholat. *Arch. Pharm.* 243 S. 30.
WITTHAUER und GÄRTNER, die hypnotischen Eigen-

schaften eines neuen Polychlorals (Viferral; Polymerisation von Chloral und Pyridin.) *Apoth. Z.* 20 S. 202.

Chloroform. Chloroforme.

TEEPLE, elektrolytische Darstellung von Jodoform und Chloroform aus Aceton. *Pharm. Centralh.* 46 S. 74.

ELWORTHY und LANGE, Verbesserungen der Verfahren zur Gewinnung von Chloroform, Jodoform und der hierfür nötigen Apparate. (Darstellung von Chloroform aus Methan und Chlor unter Verwendung von Verdünnungsmitteln.) (Franz. Pat. 354291.) *Apoth. Z.* 20 S. 917.

TRILLAT, Reinheit des Chloroforms und Ursachen, welche eine Zersetzung desselben herbeiführen können. *Am. Apoth. Z.* 25 S. 164/5.

Chrom und Verbindungen. Chrome and compounds. Chrome et combinaisons.

GOLDSCHMIDT, neue Bereitungsweise von Chrommetall. (Mittels metallischen Zinns oder einer seiner Legierungen.) *Chem. Z.* 29 S. 56.

CARVETH and CURRY, electrodeposition of chromium. (V) (A) *Eng. News* 53 S. 472.

COLSON, l'existence d'un sulfate vert normal de sesquioxyde de chrome. *Compt. r.* 140 S. 42/4.

COLSON, sur un sulfate chromique dont l'acide est partiellement dissimulé. *Compt. r.* 141 S. 119/22.

COLSON, les variations de la fonction basique dans les sels de chrome. *Compt. r.* 141 S. 331/3.

COLSON, les états limites de quelques sels chromiques dissous. *Compt. r.* 141 S. 1024/7.

COLSON, une réaction à vitesses discontinues du sulfate chromique vert. (Décomposition par le chlorure de baryum.) *Compt. r.* 140 S. 1451/4.

PFEIFFER, Konfiguration stereoisomerer Chromsalze.* *Liebigs Ann.* 342 S. 293/305.

SCHIFF, kristallisiertes Chromiphosphat.* *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 304/7; *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 368/72.

KOPPEL, Chromo-Natriumrhodanid.* *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 359/61.

BAUR und VOERMAN, Eisen- und Chromnitrid. *Z. physik. Chem.* 52 S. 467/78.

WEINLAND und FRIDRICH, Chromverbindungen, in denen das Chrom fünfwertig auftritt. *Ber. chem. G.* 38 S. 3784/7.

RIESENFELD, WOHLERS und KUTSCH, höhere Oxydationsprodukte des Chroms.* *Ber. chem. G.* 38 S. 1885/98.

MÜLLER, ERICH und SOLLER, Rolle des Bleisuperoxyds als Anode bei der elektrolytischen Oxydation des Chromsulfates zu Chromsäure.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 863/72.

GRÖGER, die Chromate des Mangans. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 453/68.

BELTZER, fabrication des bichromates alcalins. *Rev. chim.* 8 S. 32/8 F, 389/94.

RIESENFELD, Zersetzung der Chromsäure durch Wasserstoffsuperoxyd. *Ber. chem. G.* 38 S. 3578/86.

RIESENFELD, Ueberchromsäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 3380/4.

RIESENFELD, Ueberchromsäureanhydridtriamin. * *Ber. chem. G.* 38 S. 4068/74.

BYERS and REID, perchromic acid and the perchromates. *Chem. News* 91 S. 98/100 F.

HOFMANN, K. A. und HIENDLMAIER, Perchromate. Einfache Darstellungsweise von Pyridin-perchromat für Demonstrationszwecke. *Ber. chem. G.* 38 S. 3059/67.

MAZZUCCHELLI, determinazione del potenziale elettrolitico dei sali cromosi. (Sull'equilibrio elettrochimico tra varie forme di ossidazione.) *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 417/48.

IBBOTSON and HOWDEN, determination of chromium in steel. *Chem. News* 91 S. 3.

WALTERS, use of ammonium persulphate in the determination of chromium in steel. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1550/3.

Cyan. Cyane.

LESPIEAU, études cryoscopiques faites dans l'acide cyanhydrique. *Compt. r.* 140 S. 855/7.

BRAUNE, über Cyankalium und die Stickstoffreaktionen im Hochofenprozeß. *Z. O. Bergw.* 53 S. 153/6.

JOLLYMAN, Widerstandsfähigkeit von Cyankalium bei der Verwesung. *Apoth. Z.* 20 S. 972.

LÖHNIS, Zersetzung des Kalkstickstoffs. (Im Boden; die beteiligten Bakterienarten.) *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 87/101.

LIDOFF, Zersetzung von Dicyan durch glühendes Eisen. *Stahl* 25 S. 250/2.

BROCHET and PETIT, electrolytic formation of complex cyanides. *Chem. News* 91 S. 2/3.

HOFMANN, K. A. und RESENSCHECK, die blauen Eisencyanverbindungen und die Ursache ihrer Farbe. *Liebigs Ann.* 340 S. 267/75; 342 S. 364/74.

CASAUBON, carbonylferrocyanides. *J. Gas L.* 91 S. 168/9.

CHRÉTIEN, combinaisons des acides ferrocyanhydrique et sulfurique. Substitution sulfonée dans la molécule des cyanures complexes. Les oxyferrocyanures. *Compt. r.* 141 S. 37/9.

MATUSCHEK, Einwirkung von Chlorammonium auf Ferricyankaliumcyanid. *Chem. Z.* 29 S. 439/40.

MULLER, J. A., action des réactifs des cétones sur le carbonylferrocyanure de sodium. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 945/51.

KOPPEL, Chromo-Natriumrhodanid. * *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 359/61.

GROSSMANN und VON DER FORST, die Doppelcyanide des Kupfers. *Z. anorg. Chem.* 43 S. 94/110.

BROCHET et PETIT, electrolytic preparation of platinocyanide of barium. *Chem. News* 91 S. 124/5.

GROSSMANN, Komplexbildung des Quecksilberrhodanids. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 356/69.

HOLDERMANN, Quecksilberoxycyanid. (Antiseptischer Wert.) *Arch. Pharm.* 243 S. 600/17, 673/5.

SHERRILL and SKOWRONSKI, the mercury sulphocyanate complexes. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 30/47.

BELLUCCI, composti solfocianici del palladio. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 343/55.

GROSSMANN und HÜNSELER, Verbindungen der Metallrhodanide mit organischen Basen. *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 361/405.

BILLETER, Einwirkung von cyansaurem Silber auf Säurechloride. Methylsulfonylisocyanat, $CH_3 \cdot SO_2 \cdot N:CO$. *Ber. chem. G.* 38 S. 2013/5.

DIECKMANN und KÄMMERER, Verhalten der Blausäure gegen Phenylisocyanat. *Ber. chem. G.* 38 S. 2977/86.

FRERICHS und HARTWIG, Einwirkung von Harnstoff auf Verbindungen der Cyanessigsäure. *J. prakt. Chem.* 72 S. 489/510.

SIMON, Selencyanpropionsäure. *Mon. Chem.* 26 S. 959/70.

TRIMBACH, action des chloroxalates d'éthyle et de méthyle sur les éthers cyanacétiques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 372/5.

CONRAD und ZART, Cyandialkylacetylharnstoffe und die Amide substituierter Malonsäuren und Cyanessigsäuren. *Liebigs Ann.* 340 S. 335/50.

DIXON and HAWTHORNE, tautomerism of acetyl thiocyanate. *J. Chem. Soc.* 87 S. 468/81.

BRUNI und MANUELLI, Eigenschaften des Aethylencyanids (Bernsteinsäurenitrils) als Lösungs- und Ionisierungsmittel. *Z. Elektrochem.* 11 S. 860/2.

JAPP and KNOX, the dihydrocyanides of benzil and phenanthraquinone. *J. Chem. Soc.* 87 S. 681/701.

ANDREASCH, ZIPSER und STUCHETZ, substituierte Rhodaninsäuren und ihre Aldehydkondensationsprodukte. *Mon. Chem.* 26 S. 1191/1216.

LEACH, limonene nitrosocyanides and their derivatives. *J. Chem. Soc.* 87 S. 413/27.

HANTZSCH, Cyamelid. *Ber. chem. G.* 38 S. 1013/21.

HANTZSCH und BAUER, Cyanursäurederivate. DIELS, Bemerkungen dazu. *Ber. chem. G.* 38 S. 1005/13, 1186/8.

LESPIEAU, constitution du cyanure d'allyle. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 55/67.

GUÉRIN, modification aux méthodes de LIEBIG et de FORDOS et GÉLIS pour le dosage volumétrique de l'acide cyanhydrique libre en solution aqueuse. Application au titrage de l'eau de laurier-cerise et de l'eau d'amandes amères. *J. pharm.* 6, 22 S. 433/5; *Apoth. Z.* 20 S. 944/5.

Blausäure und ihr toxikologischer Nachweis. *Am. Apoth. Z.* 25 S. 144.

WEEHUIZEN Phenolphthalin als Reagens auf Cyanwasserstoff. *Apoth. Z.* 20 S. 270.

MULLER, J. A., dosage du carbone, de l'hydrogène et de l'azote dans les cyanures. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 951/3.

OST und KIRSCHTEN, Analyse eines BUEBschen Cyanschlammes. *J. Gasbel.* 48 S. 874/5.

RUPP, titrimetrische Bestimmungen und Trennungen von Cyaniden, Rhodaniden und Chloriden. *Arch. Pharm.* 243 S. 458/67.

PEROTTI, dosaggio della cianamide ed applicazioni. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 228/32.

D.

Dächer. Roofs. Toitures. Vgl. Baustoffe, Betonbau, Hochbau, Schiefer, Ziegel.

CAIN, theory of the spherical or conical dome of reinforced concrete or metal. (V)▣ *Trans. Am. Eng.* 55 S. 201/27; *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 277/303.

DE MARTINO, il puntone del cavalletto semplice non sostenuto, cioè, in punti intermedi. ▣ *Riv. art.* 1905, 4 S. 366/381.

WILCKE, vorteilhafteste Weite für Dachverbindungen.* *Z. Arch.* 51 Sp. 451/6.

TEASDALE, how to design a roof principal. (V)* *Gas Light* 82 S. 242/4; *J. Gas. L.* 89 S. 228/9.

EMRICH, formulas for hips and valleys. (Zum Zeichnen von Dächern.)* *Eng. Rec.* 51 S. 31.

KAWEL, das Dach und seine Form hinsichtlich Bau und Schönheit.* *Z. Baugew.* 49 S. 37/8 F.

HAAS, Mängel des Sheddaches in konstruktiver und betriebstechnischer Beziehung.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 32/3 F.

KETCHUM, modified saw tooth roof as used in new paint shop of the Public Service Corporation, Newark, N. J. (Five-ply slag roof laid with tongued and grooved spruce sheathing.)* *Eng. News* 54 S. 551/2.

Steel shed of pier 7, South Brooklyn.* *Eng. Rec.* 52 S. 496/7.

ATKINSON, roofing for mill buildings. (Tar and gravel roofing as a fire-, spark- and cinder-resistant; roofs covered with tin, painted canvas; barn type of roof, built of plank rafters, boarded and covered with slate.) *Eng. Rec.* 52 S. 116/7.

NISBET, machine shop roofs.* *Cassier's Mag.* 29 S. 152/4.

SWEET, machine shop roofs.* *Cassier's Mag.* 28 S. 299/301.

Eiserne offene Halle einer Fabrik. (Bestimmung der Stab- und Auflagerkräfte; Windträger.)▣ *Masch. Konstr.* 38 S. 143/5.

STERLING, roof plan for a coal pocket.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 152.

LOTTHAMMER, Vorzüge und Nachteile des rautenförmigen Dachsteins.* *Tonind.* 29 S. 373/4.

NETTER & JACOBI, Pfannenblech-Bedachung. (Eindeckung mit verzinkten Pfannenblechen.)* *Z. Baugew.* 49 S. 11/3.

Dachpappe. *Vulkan* 5 S. 83/4.

COL DI MOULINS, tettoie di legname sistema Col.* *Riv. art.* 1905, 3 S. 176/9.

HOFFMANNsche Patent-Kiesschutzleisten. (An Holzzement und Kiespappdächern.)* *Z. Baugew.* 49 S. 10/1.

NORTON, tests of CAREY roofing. (Magnesia flexible cement; tar-and-gravel.) *Eng. Rec.* 51 Nr. 14, Suppl. S. 39.

SCHUBERT, das dreilagige Pappdach mit Jutegewebe-Einlage. *Fühlings Z.* 54 S. 530/1.

Le choix d'une bonne couverture. (Ruberoïd, dont est recouvert la coupole de l'observatoire de Bourges.) *Rev. techn.* 26 S. 525/6.

Bedachung mit Ruberoid. (Erfahrungen.) *Z. Baugew.* 49 S. 19/21; *Milch-Z.* 34 S. 99.

BUGGE, über Anwendung von Eisenbeton im Hochbau für Zwischendecken und Dächer. (Vorteile gegenüber dem Holzbau.) *D. Baus.* 39 S. 255/8.

MENSCH, concrete steel roof of long span.* *Eng. min.* 80 S. 637.

MENSCH, reinforced concrete warehouse roof. (Straight girders of 120' span.)* *Eng. Rec.* 51 S. 489.

Novel train-shed for the new Hoboken Terminal of the Lackawanna. (Consists of a number of longitudinal sections built up of structural steel, reinforced concrete and wire glass.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 202/4.

Reinforced concrete roof with a clear span of more than one hundred feet. (Straight girders of 102' span.)* *Eng. News* 53 S. 422.

Dachstuhl aus Eisenbeton. (Laboratoriumsgebäude zu New York für das Arzneiwesen der Marine; 48 m lang, 18 m breit.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 147/50.

Eisenbetondach mit großer Spannweite in Los Angeles. (Spannweite von 31,10 m; als Einlagen dienen gerade bezw. nach oben gebogene Stäbe.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 364/5.

Three-hinged arch roof of the new 69th Regiment armory, New York City. (188' span; steel framework; tie-bar for 90' brick arch; expansion anchorage between end arch and gable wall.)* *Eng. News* 53 S. 566/9.

Erection of the New York Hippodrome roof trusses.* *Eng. Rec.* 51 S. 334/5.

Platform shelters of the Washington Union station. (Roof which has a valley along its center line.)* *Eng. Rec.* 51 S. 549.

Dach und Hauptgesims am Zacherlhof in Wien. System AST & CO.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 11/2.

Schweinestall ohne Bodenraum. (Dach mit doppelter Luftschicht, Lehm- und Holzdecke, um das Tropfen der Decke zu verhindern.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 606.

WORTHINGTON, solid wooden slab roof without purlins.* *Eng. News* 54 S. 149.

LEUPRECHT, STEPHANsche Holzbogenbinder.* *Techn. Z.* 22 S. 478/80.

Dampffässer. Steam-chests. Récipients de vapeur.
Vgl. Dampfkessel.

Die Dampffaß-Explosionen in Preußen 1904. *Z. Dampfk.* 28 S. 407/8.
Dampffaßexplosion in Neustaßfurt. *Z. Dampfk.* 28 S. 159/60.
Dampffaß-Explosion. *Z. Dampfk.* 28 S. 1/2.

Dampfkessel. Steam boilers. Chaudières à vapeur.
Vgl. Dampffässer, Dampfleitung, Dampfüberhitzung, Eisenbahnwesen III A 2 b α, Feuerungsanlagen, Heizung 3, Schiffbau, Wärmeschutz.

1. Theoretisches und Allgemeines.
2. Walzenkessel.
3. Flamm- und Rauchrohrkessel.
4. Wasserrohrkessel.
5. Andere Kessel.
6. Speisewasservorwärmung.
7. Speisewasserreinigung, Kesselstein.
8. Speisevorrichtungen.
9. Wasserstandsanzeiger.
10. Sicherheitsventile und -Vorrichtungen.
11. Sonstige Ausrüstung.
12. Betrieb, Beschädigung, Reinigung.
13. Dampfkesselhäuser.

1. Theoretisches und Allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités.

Les chaudières à l'exposition de Liège. *Electricien* 30 S. 37/9; *Rev. ind.* 36 S. 178/9.
FREYTAG, Kraftmaschine und Dampfkessel auf der Weltausstellung in Lüttich 1905.* *Dingl. J.* 320 S. 598/600 F.
SOSNOWSKI, machines à vapeur à l'exposition de Saint-Louis de 1904. (Chaudières; moteurs à vapeur.) (a) ⊞ *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 946/1007.
FÖRSTER, die Dampfkessel und Kraftmaschinen auf der Niederschlesischen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung Görlitz 1905. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1168/70 F. u. 1845/54.
Third International Tramway and Railway Exhibition held at the Agricultural Hall. („Fastnut" waster; SCHOFIELD circulating boiler; deflector or subsidiary flue bridge; furnace bridge. *Pract. Eng.* 32 S. 86/8.
Die Würzburger und Hamburger Normen. (Bezeichnung der Bleche; Abnahme der Materialien; Anforderungen; Berechnung der Blechdicken zylindrischer Dampfkesselwandungen mit innerem Ueberdruck.) *Stahl* 25 S. 1130/1.
BACH, neue allgemeine polizeiliche Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 111/6.
BUSLEY, die Vorschriften über den Baustoff und die Ausführung der Dampfkessel nach den in der Vorbereitung begriffenen allgemeinen polizeilichen Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln. (V. m. B.) *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1905 S. 41/67.
WEDDING, Beschlußfassung über die Anträge des Technischen Ausschusses betreffend die neuen allgemeinen polizeilichen Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln. (V. m. B.) *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1905 S. 72/8.
MAYNARD, appareils à vapeur. (Étude sur la circulaire du 25 septembre 1896 relative aux épreuves d'écoulement de vapeur par les soupapes de sûreté des chaudières des bateaux.) *Rev. techn.* 26 S. 771/2.
RUDE, Reformbedürfnis im Dampfkesselbau. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 325.
HOYAUX, les procédés suivis en Angleterre dans la fabrication des chaudières marines.* *Rev. univ.* 10 S. 306/31.
GRAF, Berechnung einer Dampfkesselanlage und des dazugehörigen Schornsteines. *Masch. Konstr.* 38 S. 174/6.
Verdampfungsversuche in Bayern im Jahre 1904.* (A) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 105/7 F.
BLACHER, Verdampfungsversuche an Rigaschen Kesselanlagen. *Rig. Ind. Z.* 31 S. 129/34 F.
JOHNEN, aus der Praxis des Dampfkesselbetriebes (Verdampfungsversuche von verschiedenen Systemen.) *Techn. Z.* 22 S. 121/4.
SCHOPPE, Unzuverlässigkeit der Druckprobe. *Z. Dampfk.* 28 S. 480/1.
Ausstrahlungsverluste bei Dampfkesseln.* *Z. Dampfk.* 28 S. 171/4.
FUCHS, Beiträge zur Untersuchung des Wärmeverlustes und der Wärmeverteilung bei unvollkommener Verbrennung. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1515/9.
BACH; comparative elasticity of FOX and MORISON corrugated tubes. (N) (Tests.) *Pract. Eng.* 31 S. 996.
WATSON, circulation of water in steam boilers.* *Cassier's Mag.* 27 S. 248/51.
BEMENT, efficiency of steam-generating apparatus. *West. Electr.* 36 S. 138.
BOOTH, real efficiency of steam boilers. *Text. Man.* 31 S. 306/7.
HELBIG, efficiency of waste gas boilers in connection with rotary cement kilns. *Eng. News* 53 S. 163/6.
STROMEYER, difficulty of combining efficiency of boilers with their safe working. (V) *Pract. Eng.* 31 S. 316/8.
KAY, suggestions for steam economy. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 224/5.
BOOTH and KERSHAW, fuel economy in steam power stations. (Feed water; fuel and air supply; mechanical draft; boilers and furnaces.) *Pract. Eng.* 31 S. 115/7.
CARLIER, les auxiliaires économiques des chaudières et machines à vapeur. *Bull. d'enc.* 104 S. 565/7.
DOSCH, Zusammenhang zwischen Kohlensäuregehalt und Abgangstemperatur der Kesselgase.* *Dingl. J.* 320 S. 348/51 F.
JACOBUS, method of determining the moisture existing in steam at atmospheric pressure. (Mingling a known weight of superheated steam at a given temperature with a known weight of the saturated steam at atmospheric pressure.) *Eng. Rev.* 13 S. 157/9; *Mech. World.* 38 S. 14.
KAMMERER, de l'accumulation et de la récupération de l'énergie dans l'industrie. (Chaudière BABCOCK à accumulateur superposé des FONDERIES ET ATELIERS DE LA COURNEUVE.) *Rev. ind.* 36 S. 243/6.
GUARINI, utilisation des vapeurs d'échappement. (Appareil régulateur du flux d'échappement; accumulateur contenant simplement de l'eau; accumulateur mixte à plateaux de fonte et eau; avantages de l'emploi d'une turbine pour l'utilisation des vapeurs d'échappement; installation et fonctionnement de l'appareil.)* *Eclair. él.* 42 S. 174/9 F.
BROWN, materials of boilers. *Eng. Chicago* 42 S. 783/6.
Schweißnähte. (Festigkeit in der Schweißnaht stellenweise nur ½ derjenigen des gesunden Bleches.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 131.
HALE, staybolts, braces, and flat surfaces. (Discussion of various rules and formulae.) *Mech. World* 37 S. 29 F.
MAYNARD, navigation et appareils à vapeur. (Des bateaux navigant dans les eaux maritimes; formule qui donne le débit en poids de l'eau d'une chaudière sous pression.) *Rev. techn.* 26 S. 328/30.
LAKAFF, Beitrag zur Frage der Dampfversorgung größerer Gaswerke. (Wasserrohrkessel; Flamm-

rohrkessel; Ueberhitzer; Entwässerung einer langen Rohrleitung.) *Masch. Konstr.* 38 S. 180.

Neuere Dampfkessel. (Kombinierter Sattdampf- und Heißdampfkessel mit Economiser; Wasserrohrdampfkessel System GRILLE - SOLIGNAC; Zweiflammrohr-Dampfkessel mit Gallowayrohren.) *Masch. Konstr.* 38 S. 177/9.

2. Walzenkessel. Cylinder boilers. Chaudières cylindriques. Fehlt.

3. Flamm- und Rauchrohrkessel. Furnace flue and fire tube boilers. Chaudières à vapeur avec tuyaux flambeurs.

EBERLE, Temperaturverhältnisse im Innern eines Seitflammrohrkessels während der Anheizperiode.* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 41/2.

Einmauerung und Speisung der Flammrohrkessel. *Brenn. Z.* 22 S. 3803.

Chaudières verticales, système TINKERS (Avec des tubes horizontaux pour la circulation des fumées.)* *Rev. ind.* 36 S. 43.

SOCIÉTÉ ANONYME DE CHAUDRONNERIE ET FONDERIES LIÉGEOISES, Zweiflammrohrkessel.* *Dingl. J.* 320 S. 817/8.

WIGERT BOILER WORKS, boiler. (The burning gases pass through the longitudinal flues in the boiler proper to the combustion chamber in the rear, thence around to the left of the boiler and through the transverse flues into a second combustion chamber at the right side of the boiler, whence they pass upward to the third combustion chamber at the rear of the overhanging horizontal portion of the boiler, passing through a series of flues in that part to the stack.)* *Iron A.* 76 S. 1083.

A new type of marine fire-tube boiler. *Eng.* 100 S. 335/6.

Stirnböden für Flammrohrkessel.* *Techn. Z.* 22 S. 556/8.

4. Wasserrohrkessel. Water tube boilers. Chaudières à tubes d'eau.

Festigkeitsberechnung eines Wasserrohrkessels.* *Schiffbau* 6 S. 556/9.

GRELLERT, Wasserrohrkessel und Wasserrohre.* *Z. Heiz.* 10 S. 130/4 F.

CUMMINS, a comparison of vertical and horizontal tubes in water-tube boilers.* *Mar. Eng.* 26 S. 444/7 F.

FAWCETT, notes on the setting of horizontal tubular boilers. (V) *Eng. Chicago* 42 S. 436/7.

SARGENT, setting return tubular boilers. (Suspension setting.)* *Pract. Eng.* 32 S. 89.

ATLAS ENGINE WORKS, water-tube boiler. (Consists of the front and rear drums with a staybolted water leg connected to each and with tubes connecting the water legs and the drums.) *Eng. News* 53 S. 123; *Am. Electr.* 17 S. 109; *El. World* 45 S. 267.

BABCOCK & WILCOX, a large water-tube boiler. (6,182 sq. ft. of heating surface and consisting of 20 sections with solid-drawn steel tubes.)* *Electr.* 55 S. 208.

Water-tube boilers. (Constructed by BABCOCK & WILCOX. The drums are connected by two cross drums.)* *Engng.* 79 S. 700.

BABCOCK & WILCOX, Wasserrohrkessel. (Mit einem aus doppelten Rohrschleifen gebildeten Ueberhitzer versehen.) *Dingl J.* 320 S. 806/7.

BAILLY-MATHOT, Wasserröhrenkessel mit Kohlenstaubfeuerung „Cyclone". * *Z. Dampfk.* 28 S. 328/31 F; *Dingl. J.* 320 S. 818/20.

BICKFORD, „flash" boilers for steam-cars. *Engng.* 79 S. 305/7.

Chaudière inexplosible, système CASTELNAU. (De la SOCIÉTÉ DES MOTEURS À HAUTE TENSION.)⊞ *Portef. éc.* 50 Sp. 36/40.

CUMMINS, cylindrical water-tube boiler. (An upper and lower drum, connected by straight vertical water tubes.)* *Eng.* 99 S. 50.

The DÜRR water-tube boiler in H. M. S. „Roxburgh". *Engng.* 80 S. 586/7; *Schiffbau* 6 S. 977/82.

GRILLE & CIE., Dampfkessel. (Aus einem Bündel gebogener Rohre und aus einem als Dampfsammler dienenden zylindrischen Oberkessel bestehend.)* *Dingl. J.* 320 S. 818.

HARDIE-THOMPSON water-tube boiler. (Consists of a drum which is slung, from overhead girders; radiating from and screwed into the drum are series of water tubes extending downward over the furnace.)* *Pract. Eng.* 31 S. 486/8.

HINDLEY & SONS, motor wagon boiler.* *Eng. Rev.* 13 S. 88/9.

KEELER, a new water-tube boiler. (Consists of one or more steam and water drums, to which are riveted a front and rear water leg or header.)* *Eng. Chicago* 42 S. 384/5.

LASSAUX, les générateurs à tubes d'eau système „du Temple."* *Rev. techn.* 26 S. 807/11.

DE NAEYER & CIE., Großwasserraumkessel mit GALLOWAY-Rohren. (Zwei gewellte und hieran anschließend glatte Flammenrohre, deren Versteifung durch je 12 GALLOWAY-Rohre erfolgt.)* *Dingl. J.* 320 S. 805/6.

THE PARKER water-tube boiler.* *Eng. Chicago* 42 S. 520/1; *Street R.* 26 S. 459/60.

Test of PARKER water-tube boilers.* *Eng. Rec.* 51 S. 716/7.

PFLUG, Sicherheits-Rohrplatten-Kessel und Dampfmotor, Bauart STOLTZ.* *Ann. Gew.* 56 S. 75/8; *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 187/90.

PLUNKETT water-tube boiler. (Expansion strains; the front headers can move in any direction without hindrance.)* *Pract. Eng.* 32 S. 158.

PULSOMETER ENG. CO., chaudière cylindrique à tubes d'eau.* *Rev. ind.* 36 S. 313.

La chaudière du colonel RENARD. *Gén. civ.* 46 S. 411/2.

The ROBB-MUMFORD boiler. * *Eng. Chicago* 42 S. 491.

SUGDEN, foyer pour chaudière, système GRÉGOR.* *Rev. ind.* 36 S. 435/6.

The VOGT water-tube boiler. * *Eng. Chicago* 42 S. 356/6.

WILLIAMS boiler. (The water tubes are fixed between two rectangular water chambers one only of these being connected to the steam drum.)* *Eng. Chicago* 42 S. 285.

ZÜBLIN, neuere Kesselanlagen mit NICLAUSSE-Kesseln. *Schiffbau* 6 S. 807/9 F.

COOK, experiences with NICLAUSSE boilers on the U. S. s. „Nevada".⊞ *J. Nav. Eng.* 17 S. 739/53.

JACOB, chaudière de locomotive à tubes à eau. (Construite par ROBERT). *Ann. d. mines* 10, 7 S. 350/65.

The VANDERBILT water-tube boiler for locomotives. *Sc. Am.* 92 S. 338.

CLUVERIUS, notes on the performance of the THORNYCROFT boiler in a monitor. *J. Nav. Eng.* 17 S. 1635/9.

INGLIS patent marine boiler. (Three combustion chambers.) *Pract. Eng.* 32 S. 125/6; *Mar. Eng.* 27 S. 300/2.

YARROW & CO., admiralty trials of a Yarrow water-tube boiler. (For H. M. S. „Warrior".) *Engng.* 79 S. 150.

5. Andere Kessel. Other boilers. Autres espèces de chaudières.

Gußeiserne Gliederkessel. (a)* *Z. Lüftung.* 11 S. 193/6.

Flammensturz-Gliederkessel für Hausheizungen.* *Z. Heiz.* 9 S. 263/5.

CLAYTON AIR COMPRESSOR WORKS, portable boilers and air compressors. (Boiler, air receiver, air compressor, and circulating pump for cooling the air-cylinder jackets are all mounted on one truck.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 7 Suppl. S. 35.

BRUENLER, steam generator. (Consists in the arrangement of a boiler containing the water to be heated with a supplemental small chamber in communication therewith and in which a gaseous mixture under pressure is burned directly in contact with the water.)* *Eng. Chicago* 42 S. 345.

JUDIC, chaudière électrique. (L'arc directement provoque la vaporisation de l'eau.)* *Ind. text.* 21 S. 89.

COOKE R. T. and COOKE PERCIVAL, steam boilers worked by waste heat from coal-fired reverberatory furnaces.* *Cassier's Mag.* 28 S. 397/406.

6. Speisewasservorwärmung. Feed-water heating. Chauffage de l'eau d'alimentation. Vgl. Heißwassererzeuger.

Der Nutzen von Großwasserraumvorwärmern. *Wschr. Brauerei* 22 S. 458/9.

Vorwärmung mit Frischdampf.* *Z. Dampfk.* 28 S. 255/6.

Nutzen von Speisewasservorwärmern, die durch Abgase geheizt werden. *Wschr. Brauerei* 22 S. 346/8.

DOSCH, Nutzen von Speisewasservorwärmern, die durch Abgase geheizt werden. (Versuche der technischen Hochschule in Stuttgart. Untere Temperaturgrenze für Gase und Wasser und deren Einfluß; Haltbarkeit des Vorwärmers; Beeinträchtigung der Zugstärke.)* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 5/6F u. 44/6F.

KOCH, Vorwärmung durch Abgase. (Economiser nach GREEN.)* *Z. Dampfk.* 28 S. 211/3F; *Papierfabr.* 1905 S. 680/3.

MAYER, utilising waste steam in shops.* *Iron A.* 75 S. 1366/7; *Mech. World* 38 S. 26.

Vorwärmung durch Abgase. (Vorwärmer von WILH. SCHMIDT.) *Z. Dampfk.* 28 S. 312/8.

Gegenstrom-Vorwärmer „Contra".* *Z. Lüftung* 11 S. 186/7; *Z. Dampfk.* 28 S. 360.

BRUNNER & BÜHRING, Großwasserraum-Vorwärmer mit reinem Gegenstrom-Prinzip, frei dehnbarem Heizsystem und großer Heizfläche. *Kraft* 22 S. 618/9F.

MASCHFABR. LINDENHOF, Zirkulations-Gegenstrom-Vorwärmer. (Wasserstrom in dünne Schichten zerlegt und in einem langen Weg den heißen Gasen entgegen durch den Apparat geführt.) *Kraft* 22 S. 833/4.

STURTEVANT-VENTILATOREN-FABR., Gegenstrom-Vorwärmer mit Abwärmebeheizung (sogen. Economiser).* *Masch. Konstr.* 38 S. 149.

BARTHEL, Vorwärmer.* *Met. Arb.* 31 S. 215/6.

Feed-water heater.* *Mar. Eng.* 27 S. 204/7.

Feed-water heater for use with an injector. *Eng. Chicago* 42 S. 695.

Method of heating and regulating boiler feed-water.* *Am. Electr.* 17 S. 101/2.

The „BAKER" combined water heater and softener.* *Pract. Eng.* 32 S. 290.

Feed-water heaters for steam turbine plants.⊞ *Eng. Chicago* 42 S. 192.

Feed-water heater. (The feed-water heater has been so constructed that when the water travelling through the tubes reaches the several ports at the top and bottom of the various sections of the tubes, the course of the water is entirely changed, thereby altering its relative position, thoroughly mixing it, and the temperature is thus equalised throughout the mass of the water and so arranged that the water passes six times through the exhaust steam.)* *El. World* 46 S. 792.

BRIGGS, feed-water heaters. (Weir feed-water heating system.)* *Eng.* 100 S. 77/8.

EDWARDS, open feed-water heaters and their application.* *Am. Electr.* 17 S. 481/4.

HARRINGTON, some phases of the feed-water heater problem. *Street R.* 26 S. 145/6.

HARRINGTON SAFETY BOILER WORKS, a system for heating and regulating boiler feed-water.* *Street R.* 25 S. 332/3.

Large HOPPES MANUFACT. CO. feed-water heaters. *Eng. Chicago* 42 S. 66.

A large feed-water heater. (16,000 H.P. HOPPES feed-water heater.) *Eng. Chicago* 42 S. 767.

HUBBARD, practical notes on boiler feeding apparatus. (Feed-water heaters.)* *Am. Electr.* 17 S. 530/1.

Economy in feed water and fuel. (The KELLER feedwater heater, purifier, condenser, oil separator and hot air device.)* *Eng. Chicago* 42 S. 540.

The LOEW feed-water heater.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 716/7; *El. World* 45 S. 601/2.

MURRAY feed-water heater and purifier. (Automatic float valve.)* *Am. Electr.* 17 S. 167.

OTIS feed-water heater, oil separator and filter combined.* *Am. Electr.* 17 S. 106/7.

The ROSS feed-water heater and purifier. *Eng. Chicago* 42 S. 156/7.

WAKEMAN, location of feed-water heaters and feed pipes. *Eng. Chicago* 42 S. 133/5.

WALSH, the open feed-water heater. *Street R.* 25 S. 227/8.

WEBSTER feed-water heater and chemical purifier. *Eng. Chicago* 42 S. 424.

BLEISCH, Steigerung des Nutzeffektes einer Kesselanlage durch einen Economiser. *Z. Brauw.* 28 S. 437/8.

The GREEN fuel economiser.* *Eng. Chicago* 42 S. 320/1.

Générateur économiseur de vapeur, à circulation multiple, système GRENTHE.* *Gén. civ.* 47 S. 237.

Verwendung alter Dampfkessel. (Als Vorwärmer.) *Text. Z.* 1904 S. 496.

7. Speisewasser-Reinigung, Kesselstein. Purification of feed-water, incrustations. Epuration de l'eau d'alimentation, incrustations. Vgl. Destillation, Eisenbahnwesen V 2, Filter, Oelabscheider, Wasserreinigung.

THÖRNER, Untersuchung von Kesselspeisewässern. *Chem. Z.* 29 S. 802/3.

BASCH, über schädliche Bestandteile der Kesselspeisewässer. (Oel; Fett; Schwefelsäure; Soda; Kieselsäure; Chlormagnesium; Chlorcalcium; Chlornatrium; Nitrite.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 205/6F.

SADTLER, simple method of calculating water analyses and amounts of substances to be added for preventing scale and corrosion in boilers. (Curves and tables; analysis of a water, to find the amount of certain correctives theoretically required.) (V) *J. Franklin* 159 S. 217/24.

Treatment of water for steam purposes. *Eng. Chicago* 42 S. 809.

Wasserreinigung und Wasserreinigungsanlagen. (Wasserreinigung auf kaltem und auf warmem Wege.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 128/9.

Water-softening methods and plants for various

conditions. (Report of the Committee on Water Service.) (A) *Eng. News* 53 S. 332/3.
MÜLLER, BRUNO, neuer Speisewasser-Reiniger für Schiffskessel. (Speisewasser-Reiniger von „NIEMEYER".)* *Schiffbau* 7 S. 248/9.
MANSFIELD, test of evaporators, U. S. S. „Dixie". *J. Nav. Eng.* 17 S. 406/9.
Ueber die Reinigung des Kesselspeisewassers. (Allgemeines; Wasserreinigungsvorrichtung.) * *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 52 F.
AMERICAN WATER SOFTENER CO.'s water softener. (R)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 272.
KNIGHT, softening of hard water by heating it under pressure.* *Eng. News* 53 S. 311/2.
LE CLAIR, softening and purification of water for steam raising. (Temperatures at which salts dissolved in water will be precipitated.) (V) (A)* *Pract. Eng.* 31 S. 792/4; *El. Eng. L.* 35 S. 563/7.
PATERSON water softener and filter.* *Pract. Eng.* 32 S. 568.
SNOW, water softening.* *Eng. Chicago* 42 S. 756/8.
SNOW, softening water for locomotive boilers. (DAVIDSON water-softening apparatus.) (V. m. B.) *Eng. News* 54 S. 510.
Purification of water for boilers.* *El. World* 46 S. 240/1.
ELLMS, coagulation and precipitation of impurities in water purification. (Experiments.) (V) *Eng. Rec.* 51 S. 552/3.
KOYL, development of water purification in the United States. *Railr. G.* 1905, 1 S. 469/73.
WALSH, the chemical purification of boiler feedwater. *Am. Electr.* 17 S. 125/6.
WELLS, boiler waters. (Purification of water for boiler use.) *Eng. Chicago* 42 S. 674/5.
Epurateur d'eau automatique système DECLERQ. (Basé sur l'emploi de l'eau de chaux saturée et de carbonate de soude.)* *Rev. ind.* 36 S. 496/8.
The „BAKER" combined water heater and softener.* *Pract. Eng.* 32 S. 290.
MURRAY feed-water heater and purifier. (Automatic float valve.)* *Am. Electr.* 17 S. 167.
The ROSS feed-water heater and purifier. *Eng. Chicago* 42 S. 156/7.
WEBSTER feed-water heater and chemical purifier. *Eng. Chicago* 42 S. 424.
A feed-water filter and grease extractor. *Eng. Chicago* 42 S. 457.
Removal of impurities (oil) from feed water. (PATERSON condensation water purifier.)* *Pract. Eng.* 32 S. 444/5.
BLACKBURN-SMITH, filter and grease extractor for boiler feed water.* *Eng. Rec.* 51 Nr. 19. Suppl. S. 42.
DOW, extracting oil from exhaust.* *Mech. World* 38 S. 2.
ROTHSTEIN, Abscheidungsprodukte aus Kesselspeisewässern. (Zusammensetzung der Wässer, des Kesselsteins.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 540/5.
ZORN, Kesselspeisewasser und Wasserreinigung. (Uebersicht über Antikesselsteinmittel.) *Papierfabr.* 1905 S. 421/3 F.
Die Bekämpfung des Kesselsteins. *Met. Arb.* 31 S. 123/4.
Praktische Erfahrungen in der Bekämpfung des Kesselsteins. (Beschreibung der gebräuchlichsten mechanischen und chemischen Mittel.) *Erfind.* 32 S. 364/7.
HESSE, Begutachtung neuerer Kesselsteingegenmittel durch die Großh. bad. chem. techn. Prüfungs- und Versuchsanstalt. *Text. Z.* 1904 S. 959/60.
Universalmittel gegen Kesselstein. (Bericht über die chemische Untersuchung des Kesselsteingegenmittels Aluminate de Barium, la Végétaline.) *Z. Dampfk.* 28 S. 27/8.
Verwendung der Barium-Verbindungen zur Wasserreinigung. *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 138/40.
ENGELHARD, Verhalten des Chlormagnesiums im Dampfkessel. *Z. Brauw.* 28 S. 350/1.
AHLUM, tobacco and sumac microscopically vs. chemically. (Microscopical method applied to the identification of tobacco and sumac in vegetable materials used extensively by manufacturers of boiler-cleansing compounds.) (V)* *J. Frankl.* 160 S. 369/71.
BOOTH, treatment of boiler waters. (Experiments with boiler compounds.) *Eng. Rec.* 51 S. 659/60; *Text. Man.* 31 S. 307.
Method of keeping the boiler clean. (Arrangement for feeding the cleaning compound to a boiler without its going through the pump.)* *Am. Miller* 33 S. 759.

8. Speiseverrichtungen. Feeding-apparatus. Appareils d'alimentation. Vgl. Eisenbahnwesen III A 2 b α und V 2, Pumpen, Wasserversorgung.

CARIO, Dampfverbrauch und Wirkungsgrad der Injektoren. *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 80/1.
ALBION ENGINEERING CO., injecteur double pour l'alimentation des chaudières.* *Rev. ind.* 36 S. 75.
FLEISCHBERGER, efficiency of injectors and their comparison with pumps.* *Eng. Rev.* 12 S. 889/94.
WINTERBURN, the injector. (V)* *Mech. World* 37 S. 231.
BREITLÄNDER, Kesselspeisevorrichtung. (Niederschlagswasserbehälter mittels Saugleitung mit der Speisepumpe, und mit dem Druckraum der Speisepumpe durch eine besondere Umlaufleitung verbunden.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 341.
SCHÖNICKE, Dampfkessel-Speiseapparat. (Dem Dampfkessel wird nur soviel Wasser zugeführt, wie Dampf entnommen wird.)* *Tonind.* 29 S. 1742; *Rev. ind.* 36 S. 61; *Dingl. J.* 320 S. 310/2.
Speiseapparat von SCHÜTZE. (Abdampf geht verloren.)* *Dingl. J.* 320 S. 310.
BARTON, some notes on high-speed feed pumps and the reasons of their inefficiency.* *El. Eng. L.* 35 S. 56/7.
CAMERON vertical boiler feed pump. *Eng. Chicago* 42 S. 428.
The WAKEFIELD boiler feed pump. (Distributing the steam by means of a steamcontrolled piston valve, which is actuated without the aid of outside „tappet" motion.)* *Pract. Eng.* 32 S. 592/3.
HAACK, Rückleitung des Heizdampfkondensats in den Dampfkessel, insbesondere über eine für diesen Zweck geeignete Pumpe. (Pumpe, welche imstande ist, das Kondensat unter Erhaltung des vollen Druckes und der Temperatur in den Kessel zu speisen; SKODAWERKE in Pilsen.)* *Wschr. Brauerei* 22 S. 341/3.
KÖRTINGs Speiseautomat. (Schwimmer und Einspritzvorrichtung.)* *Dingl. J.* 320 S. 310.
REISERT, Rückspeiseapparat System GREENING. (Kondenswasser hebt einen Schwimmer, der seine Bewegung durch Hebel, Stift und Verbindungsstange auf das Dampfventil überträgt.)* *Dingl. J.* 320 S. 309/10.
SCHMIDT, H. F., an automatic boiler feed pump.* *Am. Electr.* 17 S. 468/9.
WAGNER, über Kondenswasser-Rückspeise-Apparate.* *Met. Arb.* 31 S. 223/4.
ALBION ENG. CO., boiler feeding appliance. (The separate three-way steam valve is replaced by a special top part bolted directly to the forcer; this top part is so constructed as to serve not

only as a starting valve, but also to perform the duty of the regulator.)* *Text. Man.* 31 S. 20; *Mech. World* 37 S. 259.

BENJAMIN, the slip of discharge valves. (Experiments effect of variations in the lift and stiffness of the spring on the discharge.)* *Pract. Eng.* 32 S. 917/8.

Automatic boiler feed regulator.* *Am. Electr.* 17 S. 169.

Régulateur automatique d'alimentation pour chaudières à vapeur, système HANNEMANN.* *Gén. civ.* 47 S. 188.

BENJAMIN, der Wasserstand in Dampfkesseln und der HANNEMANNsche Wasserstandsregler. (V. m. B.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 926/7; *Masch. Konstr.* 38 S. 171/2.

The COPES automatic boiler feed regulator. (Apparatus for automatically maintaining the water line in a boiler at a constant level.)* *Eng. Chicago* 42 S. 123; *Pract. Eng.* 31 S. 312.

A constant flow feed-water controller. (The main valve is controlled by direct boiler pressure, which is admitted by the operation of an auxiliary valve actuated by the expansion, or contraction of copper tubing.)* *Eng. Chicago* 42 S. 495.

Controller for boiler feed pumps.* *Am. Electr.* 17 S. 167/8.

9. Wasserstandsanzeiger. Water-gauges. Indicateurs de niveau d'eau.

HULBURD ENG. CO., Doppel-Wasserstandsanzeiger.* *Masch. Konstr.* 38 S. 20; *Dingl. J.* 320 S. 46.

Water gauges for steam boilers. (CARRÉ's water glass; DUMAY's gauge.) *Pract. Eng.* 32 S. 517/8.

Testing pressure gauges. (Method of home testing.)* *Pract. Eng.* 32 S. 473.

KELLER & CO., Wasserstandsmelder „Alarm". (Fällt der Wasserstand, so kommt das Quecksilberröhrchen mit Dampf in Berührung, die Quecksilbersäule steigt und schließt einen elektrischen Stromkreis.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1541.

Self-cleansing automatic water gauge.* *Mar. Eng.* 26 S. 463/4.

„Ohio" water gauge and gauge cock.* *Eng. Chicago* 42 S. 124.

HARRIS CO., Philadelphia, shallow automatic water gauge. (This device shuts the entrance to the glass water gauge when the glass is broken.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 209.

The PARKER water gauge.* (When the try cock is opened, the water rushes upwards with a rapid rotary motion through the gauge glass and down through a metallic tube or pipe, before it can reach the outlet.)* *Page's Weekly* 6 S. 1181.

Protecteurs de niveau à lecture rapide de la SOCIÉTÉ DU VERRE ETIRÉ.* *Bull. Rouen* 33 S. 182/3.

Sicherungen an Wasserstands-Apparaten. (Mitteilungen des Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereins der Zechen im Oberbergamtsbezirk Dortmund.)* *Glückauf* 41 S. 281/2.

MACKAY, water gauge glasses.* *Pract. Eng.* 32 S. 325/7.

CARTER, manufacture of water-gauge glasses and other glass tubes. *Pract. Eng.* 31 S. 911/2.

Das Verlegen der Wasserstandsgläser und dessen Verhütung. *Erfind.* 32 S. 167/8.

WEINHARDT & JUST, Wasserstands-Glas-Abdichtung mit „Forcit"-Reformringen.* *Dingl. J.* 320 S. 448.

Vorrichtung zum Reinigen von Wasserstandsrohren und Stutzen. (LIEBSCHERs in den Wasserstandshahnkopf ragende Schraubenfeder zum Ablösen des Schlamms.)* *Papierfabr.* 1905 S. 2123/4.

10. Sicherheitsventile und -Vorrichtungen. Safety valves and apparatus. Appareils et soupapes de sûreté.

Vgl. Dampfleitung 1, Hähne, Ventile.

HOY, federbelastetes Doppel-Sicherheitsventil. (Ausführungsform des sog. POPschen Sicherheitsventiles.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 145/6.

Stop valves.* *Mech. World* 38 S. 7/8.

HOLDEN & BROOKE, stop valve with protected seating.* *Pract. Eng.* 31 S. 232.

SUGDEN, combined stop and isolating valves. (Automatic closing in both directions.)* *Pract. Eng.* 32 S. 48/9.

WILLETS, steam-closing stop valves for boilers. (In marine and naval service; latest form of valve; two way cock.)* *Mech. World* 37 S. 55/6.

BAYLE, robinet-vanne à vis differentielle. (Fonctionnement.)* *Rev. techn.* 26 S. 135/8.

Speisewasserrufer (Bauart SCHMELZEISEN). (Schwimmer mit elektrischem Kontakt und einem Läutewerk.) *Kraft* 22 S. 275; *Stein u. Mörtel* 9 S. 122/3.

DAVIS and SON (DERBY), electric waterlevel alarum. (The rise or fall of the liquid makes or breaks an electric connection which rings a bell or drops a shutter, or both.)* *Mech. World* 38 S. 186.

SCHWIRKUS, Schmelzkörper für Dampfkessel-Sicherungs-Apparate. *Z. kompr. G.* 9 S. 25/7.

Schmelzpfropfen in den Feuertafeln der Dampfkessel. *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 48.

11. Sonstige Ausrüstung. Other fittings. Accessoire divers.

Vgl. Manometer, Hähne.

The straight line damper regulator. *Eng. Chicago* 42 S. 607.

AMERICAN RADIATOR CO., damper regulator for steam boilers. (Made upon the bellows plan and formed of two brass discs with accordion sides, made of steam brass.)* *Eng. Rec.* 52 Nr. 16 Suppl. S. 45.

Zugmesser (System ARNDT.)* *Z. Dampfk.* 28 S. 141.

SANDERS, REHDERS & CO., the PHOENIX patent indicating and recording draught gauge. (The draught from the chimney creates a partial vacuum under the bell, and the same is forced down by the atmospheric pressure on it; this motion, as well as the deviation in the draught, are transmitted to the dial by means of a small circular rack, fitted to the bell, and a pinion.)* *Pract. Eng.* 32 S. 368/9.

Steam and compressed-air meter. *Eng. min.* 80 S. 265.

SARGENT, indicating steam meter. (To indicate the amount of steam which is delivered through pipes to an engine, radiator, or steam pump.) (V)* *Pract. Eng.* 31 S. 71/3; 32 S. 193/4; *El. World* 45 S. 1191.

Fumivore „le Vésuve." (Tuyau de vapeur percé de trous, par où peuvent s'échapper de petits jets de vapeur dirigés suivant l'ouverture qui existe entre un corps creux et le clapet quand celui-ci est ouvert; le charbon incandescent du foyer recouvre le chapeau et produit le surchauffage de l'air qui traverse le corps creux.)* *Rev. techn.* 26 S. 279/80.

BILLAUD, L'HERMITE, SOURIAN & CIE., fumivore pour foyer de chaudière à vapeur. (Se compose d'une série de segments arqués en fonte réfractaire accolés les uns aux autres et coulés chacun avec une ailette affectant la forme d'un triangle rectangle dont l'hypoténuse est constituée par le segment cintré.)* *Rev. ind.* 36 S. 242/3.

Clapet de retenue pour chaudières.* *Gén. civ.* 46 S. 155.

American boiler flue cleaner.* *Eng. Chicago* 42 S. 538.

Flugaschen-Abscheider. (In dem Rauchkanal werden den Rauchgasen eigenartig geformte gußeiserne Elemente derart entgegengestellt, daß die Rauchgase ihre Richtung auf eine kurze Strecke umkehren müssen.)* *Z. Dampfk.* 28 S. 111/2.

The STURROCK patent furnace bridge.* *Mar. Eng.* 27 S. 336/7.

Steel mixture firebrick. (Is made up in blocks of forms and sizes suitable for building settings, arches and door jambs for any style of boiler.) *Eng. Chicago* 42 S. 324/5.

ADJUSTABLE COVER AND BOILER BLOCK CO., adjustable blocks for boiler settings.* *Pract. Eng.* 32 S. 6.

SILLEY's air-tight smoke-box door. (A series of female wedge-brackets are attached to the door-casing, and round the edges of the door itself are movable angle-iron bars, the upper surface of which, at the points where they engage with the female brackets, is cut away so as to form a male wedge.)* *Engng.* 79 S. 193; *Mar. Eng.* 26 S. 372/4.

STROHM, boiler manholes and handholes.* *Mech. World* 37 S. 159/60.

SWEET's boiler separator. (The steam is brought in contact with perforated plates or linings, through which any moisture in the steam is separated.)* *Eng. Chicago* 42 S. 324.

12. Betrieb, Beschädigung, Reinigung. Working, damages, cleaning. Exploitation, dommages, nettoyage. Vgl. Dampfleitung 1, Explosionen, Reinigung.

Zur Entwicklung des Dampfkesselbetriebes in Bayern während des Jahres 1904. (Bauart und Heizfläche des Kessels; Dampfspannung.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 103/4.

Ergebnisse der Dampfkesselüberwachung des Bayer. Revisionsvereins während des Jahres 1904. *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 61/4.

MAYNARD, étude sur la circulaire du 25 septembre 1896 relative aux épreuves d'écoulement de vapeur par les soupapes de sûreté des chaudières des bateaux. *Rev. techn.* 26 S. 882/3.

BEGEMANN, Sparanlagen in Kesselhäusern. (V) (A) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1360.

LANKASHIER, boiler room economics. (A) (V) *Eng. Chicago* 42 S. 304/5.

Boiler-house economy.* *Iron & Coal* 71 S. 1936/7; *Page's Weekly* 7 S. 1438/43.

GEIGER, körperliche Leistungsfähigkeit der Kesselheizer. (Durchschnittlich aufgegebene Brennstoffmenge.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 125/7 F.

HAACK, Prüfung der Dampfanlage in der Löwenbrauerei Akt. Ges., Hohenschönhausen.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 544/9.

BALE, inspection of steam boilers. (Preparing for inspection; examination.) *Pract. Eng.* 31 S. 438.

LOESER, feuerungstechnische Studien beim Dampfkesselbetrieb mit deutscher Förderbraunkohle.* *Braunk.* 4 S. 413/7.

Ueber rationelle Verbrennung bei Dampfkesselfeuerungen. (Flammrohrkessel; Röhrenkessel; Verbrennungsregler von MEDERER; Sauggasanlagen.) *Papierfabr.* 1905 S. 109/12.

SCHNEIDER, rationelle Verbrennung bei Dampfkesselfeuerungen. (Regelung, Planroste; selbsttätige Regulierung der Primär- und Sekundärluft; Kompressions- und Mischdüse.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 1954/7.

BILDT, gas firing for steam boilers. *Mech. World* 38 S. 41.

Dampfkesselheizung mit Generatorgas. (Gaserzeugung mittels eines Dampfstrahlgebläses; Verdampfungsversuche.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 77/8.

HISLOP, firing steam boilers by producer gas.* *Gas Light* 83 S. 714.

Steam generation from coke-oven gas. *Eng. Rec.* 51 S. 193.

GREENER, the firing of BABCOCK and other boilers by waste-heat from coke-ovens. *Iron & Coal* 70 S. 1757/8.

LACKEY, an aid to systematic firing of marine boilers.* *Proc. Nav. Inst.* 31 S. 599/601.

CASMEY, mechanical draught to steam boilers. (V) (A) *Text. Man.* 31 S. 380/1 F.

Betriebsstörungen an Schiffsdampfkesseln. *Mitt. Seew.* 33 S. 768/87.

BAILLET, contrôle de la marche des générateurs. (Analyse des gaz des foyers.)* *Bull. sucr.* 23 S. 427/35.

SAILLARD, contrôle des générateurs et des charbons en sucrerie. (V) *Sucr.* 66 S. 519/25 F.

Ueber einen besonderen Fall von Ueberreißen von Wasser. (Zu rasches Oeffnen des Absperrventils oder Luftleere durch das Abkühlen der Dampfmenge beim Stillstand des Kessels.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 180.

BAIRD, test of shell boilers using the RONEY stoker.* *J. Nav. Eng.* 17 S. 1081/4.

Yankee reseating machine. (To reseat the caps and nuts which close in the ends of the tubes; the machine consists essentially of a breast drill driving a disk, on which emery cloth is fastened, and allowed by a universal joint to adapt itself to the surface to be ground.) *Eng. Chicago* 42 S. 608.

Schäden an Dampfkesseln und Maschinen. (Mitteilung des Dampfkessel-Ueberwachungsvereins der Zechen im Oberbergamtsbezirk Dortmund.)* *Glückauf* 41 S. 368/70.

Bulletin des accidents d'appareils à vapeur survenus pendant l'année 1903. (Résumé résultant de l'étude des dossiers administratifs.) (a) *Ann. ponts et ch.* 1905, 2 S. 249/61.

Ausbeulung eines Kessels infolge von Wassermangel. (Schiefhals- oder Kniekessel mit Quersieder.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 8.

ETTE, das Verderben der gußeisernen Gliederkessel infolge von Wassermangel.* *Ges. Jng.* 28 S. 552.

Bemerkenswerte Kesselverrostungen. (Bei einer aus 6 Zweiflammrohrkesseln mit Treppenrost-Vorfeuerung bestehenden Anlage.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 228/30.

Bedenkliche Verrostungen an Dampfkesseln.* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 121/2.

Unfall an einem ROOT-Wasserrohrkessel. (Schwächung des gußeisernen Schwammsammlers infolge Abrostens.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 191.

Allerlei Ursachen der Dampfkesselzerstörung. (Abrosten des Bodens infolge Feuchtigkeit; undichter Ablaßhahn; Rißbildungen.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 513.

Anbrüche und Anfressungen. *Z. Dampfk.* 28 S. 89/90; *Giess. Z.* 2 S. 460/1.

Schwer erkennbare Kessel-Anfressungen. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 188.

REISCHLE, auffallende Zerfressung einer kupfernen Feuerbüchse. (Rostschützende Wirksamkeit alkalischer Flüssigkeiten, indem durch die Alkalinität unter gewissen Bedingungen eine Umkehr des Stromes hervorgerufen wird.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 123/5 F.

Anbrüche und Anfressungen. (Kesselanlage einer größeren Zuckerfabrik.) *Giess. Z.* 2 S. 460/1.

Risse in Kesselblechen.* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 153/5F.

BACH, C., Untersuchung einer im Kesselblech eingetretenen Rißbildung. (Hoher Schwefel-, Phosphor- und Arsengehalt.)* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 1/4.

FINDEISEN, Riß an einem Dampfkessel. (Mangelhafte Einmauerung und schlechter Kesselbaustoff.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 180/1.

FREMONT et OSMOND, les sillons de corrosion dans les tôles de chaudières à vapeur.* *Rev. métallurgie* 2 S. 775/84; *Z. Dampfk.* 28 S. 410/2.

MILTON, fractures in large steel boiler plates. (V. m. B.) *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 359/91; *Iron & Coal* 71 S. 275; *Page's Weekly* 7 S. 195/8; *Engng.* 80 S. 164/6F.

Failure of the main steam pipes on board of a cargo steamer. (Heavy vibrations of the engines by stormy weather; copper pipes.)* *Pract. Eng.* 32 S. 405/6.

MORISON, the effect of oil on boiler furnaces. (Suspension furnaces for steam boilers.)* *Engng.* 79 S. 586/9F; *Pract. Eng.* 31 S. 674/6F; *Mech. World* 37 S. 201/2F; *Gén. civ.* 48 S. 12/3.

Gefahren bei der Dampfkessel-Reinigung.* *Z. Dampfk.* 28 S. 15/6.

VOSSBERG, Druckluft-Kesselsteinabklopfer.* *Ratgeber, G. T.* 5 S. 163/4; *Prom.* 17 S. 204/5; *Z. Dampfk.* 28 S. 316; *Wschr. Brauerei* 22 S. 656/7; *Chem. Rev.* 12 S. 272.

HÉLIOT, désincrustitation des chaudières à vapeur. (Chaudière à bouilleurs avec collecteurs de tartre.)* (V) (A) *Rev. ind.* 36 S. 344.

Innere Reinigung der Dampfkessel und hierbei auftretende Gefahren. (Reinigungsöffnung am unteren Teil der Kesselwandung nahe der Mündung des Ablaßhahnes behufs Lüftung.)* *Papierfabr.* 1905 S. 163/4.

Elektrische Beleuchtung bei der Kesselreinigung. (Gefahren bei Benutzung elektrischer Glühlampen.) *Papierfabr.* 1905 S. 1781/2 u. 2062/4; *Ratgeber, G. T.* 5 S. 105/6.

CHRISTEK, Innenanstrich für Dampfkessel. (Mittels Firnisses.) *Brenn. Z.* 22 S. 3792.

Kesselschaden infolge eines Innenanstriches. (System NICOL; Ablagerung von Kesselstein in einem Siederohr.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 296.

Tödlicher Unfall beim Innenanstrich eines Flammrohrkessels mit Siderosthen. (Teerartige, leichtbrennbare Anstrichmasse mit ca. 30% leichtflüssigen Kohlenwasserstoffen; Explosion des Gasgemisches.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1356; *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 171/2.

Unfall beim Kesselreinigen. (Durch Aufhebung der Porzellan-Isolierung der elektrischen Glühlampen.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1034.

Dampffege-Apparat für Rauchrohr-Dampfkessel. (D. R. P. 125718, Stahlrohr, welches die Ausströmung des Dampfes sowohl nach vorne in einem kompakten Strahl, sowie auch nach den Seiten hin kreisförmig zuläßt.)* *Ann. Gew.* 57 S. 169.

A new expansion flue brush. (For cleaning out fire tubes in tubular boilers.)* *Eng. Chicago* 42 S. 256.

DAVIS, the question of boiler tube cleaners. *Eng. Chicago* 42 S. 88/9.

An efficient boiler-tube cleaner.* *Street R.* 26 S. 419.

GENERAL SPECIALTY CO., new type of water-tube cleaner. (For removing the scale from the interior of the tubes of watertube boilers.)* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 862; *Eng. Chicago* 42 S. 457.

HUHN, Reiniger für Dampfkessel-Wasserrohre. (Arbeitet mit Druckwasser.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 83.

DALMAR, appareil à air chaud pour le ramonage des tubes de chaudières.* *Rev. ind.* 36 S. 54/5.

HELLMANN, Reinigungsvorrichtung der Feuerröhren bei Dampfkesseln.* *Z. Dampfk.* 28 S. 273.

13. Dampfkesselhäuser. Boiler houses. Remises pour chaudières à vapeur. Vgl. Fabrikanlagen, Eisenbahnwesen V, 4.

EBERLE, die dampftechnische Versuchsanstalt des Bayerischen Revisionsvereins. (Dampfkesselanlage.)⊞ *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 83/5F.

Maschinen- und Kesselhaus des Sägewerkes der Société d'Importation de Chêne in Agram.⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 14/5.

ROCKWOOD, boiler plants in bleaching and dyeing mills. (Design; coal handling; upright fire tube boiler; economisers; mechanical draft; fireproof building.) (V)* *Eng. Rec.* 519/20; *Eng. Chicago* 42 S. 377/9; *Text. Man.* 31 S. 198/200.

Mount Clare boiler shop of the Baltimore and Ohio.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 692/4.

Boiler plant of the Atlantic Mills.* *Iron A.* 75 S. 46/7; *Gén. civ.* 46 S. 428.

Dampfleitung. Steam piping. Conduite de vapeur. Vgl. Dampfüberhitzung, Dichtungen, Kondensation, Rohre und Rohrverbindungen, Rost und Rostschutz, Ventile, Wärmeschutz.

1. Anordnung, Sicherheitsvorrichtungen, Absperrvorrichtungen, Rohrbrüche. Arrangement, safety apparatus, stop valves, pipe fractures. Disposition, appareils de sûreté, soupapes d'arrêt, ruptures de tuyaux. Vgl. Dampfkessel 8 u. 10, Ventile.

PASQUAY, über die Wirtschaftlichkeit langer Dampfleitungen. *Kraft* 22 S. 1/2.

PASQUAY, über Kondensationsverluste in langen Dampf-Leitungen. *Z. Lüftung* 11 S. 19/21.

Betrachtungen über Dampfrohrleitungen.* *Schiffbau* 6 S. 637/40.

LEE, steampipe experiences. (V) (A) *Mech. World* 38 S. 211/2.

GREMMELS, Beitrag zur Berechnung der Dampfleitung von Niederdruckdampfheizungen.⊞ *Ges. Ing.* 28 S. 1/5.

SMITH, ROBERT H., high-speed outflow of steam and gases. *Eng.* 100 S. 609/10.

VRANCKEN, les conduites de vapeur. (Pertes de chaleur; perte totale. Calcul des tuyaux.) *Bull. sucr.* 23 S. 90/109.

WEBBER, estimation of steam consumption with superheated steam. *Eng. Chicago* 42 S. 615.

WESTPHAL, steampiping. (Design of pipe lines.) (A) *Mech. World* 38 S. 127/8.

CAMPBELL, allowance for expansion in steam piping.* *Eng. Chicago* 42 S. 109.

STROHM, arrangement of steampipes. (Expansion joint.)* *Mech. World* 37 S. 218; *Pract. Eng.* 31 S. 727/8.

STROHM, steampiping of a small lighting station. (Duplicate system; sectional or subdivided header system.)* *Mech. World* 38 S. 38; *Am. Electr.* 17 S. 241/3.

ADAMS, short subway for pipes and wires. (Pipes held by a split band.)* *Eng. News* 53 S. 172.

MÜLLER, BRUNO, Dampfanlagen nach dem Kreislaufsystem und Kondenswasserverwertung mittels Rückspeiser. *Ges. Ing.* 28 S. 229/34.

LOVEKIN, suggestions as to the adaptability of a universal standard flange list for marine work. *J. Nav. Eng.* 17 S. 724/38.

Balance cylinder for main steam pipes.* *Mar. Eng.* 27 S. 61.

Beitrag zur Entwicklung des Selbstschlußventils. (Ausführung nach WILLITS.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 130/1.

WESSELS, GEERKENs automatisch wirkende Dampfabschließeinrichtung. (Der Bruchdampf, welcher in einer Umhüllung der Rohrleitung aus Blech aufgefangen wird, dient zum Schließen eines im Kessel liegenden Ventiles.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 122/3.

THOMPSON BROS., Dampf-Absperrventil. (Alle beweglichen Teile sind auswechselbar.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 123/4.

SMITH, R. H., steam jackets and valve leakage. *Eng.* 99 S. 615.

Bruch einer Dampfleitung. (Uebermäßiges, ungleiches Anziehen der Schrauben.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 91.

JACOBUS, bursting of cast-iron pipe fittings under steam pressure. (Tests with a hammer.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 166.

Die Festigkeit moderner Kessel und eine mit der Wirkung von Rohrbruchventilen unter Umständen verbundene Gefahr. (Abschluß des Kessels bei lebhaftem Feuer.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 151.

GEBBEL, Sicherheitsvorkehrungen gegen die Folgen von Rohrbrüchen und die Wirkungsweise der Rohrbruchventile. (V) (A)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 172/3.

Rohrbruchventil, System HÜBNER und MAYER. (Doppelkegel, in seiner Achse ausgebohrt und auf eine zylindrische Führung gesteckt, bildet selbst einen Auspuffkanal.)* *Dingl. J.* 320 S. 45/6.

KOEHLER, Rohrbruchventile. (V) (A) *Vulkan* 5 S. 162/3.

2. Dampfwasserabscheider und Verschiedenes. Steam traps, sundries. Séparateurs d'eau et de vapeur, matières diverses.

Verbesserung an Dampfwasserableitern. (Vorrichtung in der Spinnerei und Weberei Kottern bei Kempten zum Schutze der selbsttätigen Dampfwasserableiter gegen Verschmutzen.)* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 101/2.

Rückleiten von Kondenswässern.* *Z. Brauw.* 28 S. 197/9.

BENTLEY & JACKSON, Vorrichtung zum Ableiten des Kondenswassers aus Trockenzylindern und Appreturtrommeln. (Beim Umdrehen des Zylinders wird das vorhandene Kondenswasser durch ein schraubenförmig gebogenes Blech aufgenommen.)* *D. Wolleng.* 37 S. 698.

GEWERKSCHAFT SIBYLLAGRUBE, Kondenswasserrückleiter. (Schwimmer veranlaßt die Umsteuerung eines Schiebers, der seinerseits ein beliebiges Druckmittel, beispielsweise den Kesseldampf, entweder vor oder hinter das eigentliche als Kolbenventil ausgebildete Dampfventil leitet.)* *Braunk.* 4 S. 54/5.

HAMMELRATH & CO., Kondenswasser-Rückleiter und Wasserabscheider. (Durch die Auftriebskraft zweier Schwimmer wird das Dampfventil geöffnet.) *Met. Arb.* 31 S. 106/7.

INDUSTRIAL IMPROVEMENTS CO., Kondenswasserableiter.* *Masch. Konstr.* 38 S. 146/7.

KOPS, Dampfwasserableiter. (Das Auslaßorgan wird allein durch die Nachverdampfung des Dampfwassers beim Ausströmen durch einen jenseits des Auslaßventils angeordneten Kanal verstellt.)* *Papierfabr.* 1905 S. 2359/60.

STROHM, the separation of moisture from steam.) *Am. Electr.* 17 S. 297/9.

The „annular" steam trap.* *Iron & Coal* 71 S. 1534.

BROOKE's steam trap. *Iron & Coal* 71 S. 596.

Duplex system of BUNDY return traps.* *Eng. Chicago* 42 S. 394.

EDWARDS, modern steam traps. (Their method of operation and the manner of piping.)* *Am. Electr.* 17 S. 384/9.

FORD CO. combination power and float trap. *Eng. Chicago* 42 S. 269.

GRANGER, expansion steam trap. (Automatic mechanism, and whatever the steam pressure is, it enables the trap to discharge the water.)* *Eng.* 99 S. 72; *Pract. Eng.* 31 S. 207/8; *Mech. World* 37 S. 67; *Text. Man.* 31 S. 58/9.

JENKINS diamond trap.* *Eng. Chicago* 42 S. 269.

Steam trap made by the KLIPFEL & THOMAS CO. (Operated by the movements of the float.) *Eng. Chicago* 42 S. 269.

MONASH-YOUNKER CO.'s float and bucket traps. *Eng. Chicago* 42 S. 331/2.

NASON and SIDELUG steam traps.* *Eng. Chicago* 42 S. 404.

The SQUIRES steam trap.* *Eng. Chicago* 42 S. 539.

STURTEVANT steam trap.* *Eng. Chicago* 42 S. 404.

An unique steam trap system. (Three large STURTEVANT coils and one large wool dryer are located on the second story of the mill building and are used to supply hot air for drying and warming purposes.)* *Eng. Chicago* 42 S. 455.

A novel steam trap. (The TAYLOR steam trap; consists of a tank or receiver counterbalanced by weights, which in conjunction with the weight of the enclosed water control the outlet of the trap.)* *Eng. Chicago* 42 S. 458.

„Youngstown" steam trap.* *El. World* 46 S. 962.

X Mo-Yo-Co. bucket type steam trap. Manufactured by the MONASH-YOUNKER CO.* *Eng. Chicago* 42 S. 332.

MELLANBY, an investigation to determine the effects of steam-jacketing upon the efficiency of a horizontal compound steam engine.* *Eng.* 99 S. 657/8 F.

Dampftrockner. (Vermöge der Zentrifugalkraft werden alle flüssigen Teile abgeschleudert.)* *Techn. Z.* 22 S. 69.

HOLDEN & BROOKE, séparateur de vapeur.* *Rev. ind.* 36 S. 316.

CO. OF INDUSTRIAL IMPROVEMENTS, purgeur automatique de vapeur. *Rev. ind.* 36 S. 115/6.

Auspuffrohre. (Bei Auspuff-Dampfheizungen.) *Z. Heiz.* 9 S. 279/80.

„Cyclone" exhaust heads.* *Eng. Chicago* 42 S. 190.

BECHSTEIN, Wärmeschutz bei Dampfleitungen. *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 436/8 F.

EMANAUD, mesure de la quantité d'eau entrainée par la vapeur des générateurs. (Methode de la condensation totale; méthode calorimétrique; procédé BROCQ; methode du sel; méthode continue au sel.)* *Gén. civ.* 47 S. 245/7.

SARGENT, indicating steam meter. (To indicate the mount of steam which is delivered through pipes to an engine, radiator, or steam pump.) (V)* *Pract. Eng.* 31 S. 71/3.

Dampfmaschinen. Steam engines. Machines à vapeur.

Vgl. Bergbau 3, Dampfkessel, Dampfleitung, Dampfpumpen, Dampfüberhitzung, Eisenbahnwesen III A 2, Elektrizitätswerke, Fabrikanlagen, Krafterzeugung und -Uebertragung, Kondensation, Schiffbau 3.

b) Expansionsmaschinen.
c) Schnellaufende Dampfmaschinen.
d) Dampfturbinen u. dgl. Siehe Turbinen 2.
e) Dampfmaschinen mit Ventil- und Hahnsteuerung.
f) Dampfmaschinen mit sich drehendem Kolben, mit schwingendem Zylinder.
g) Heißdampfmaschinen.
h) Kaltdampfmaschinen.
i) Verschiedenes.

1. Dampfmaschinen im allgemeinen. Steam engines in general. Machines à vapeur en général.

Vgl. Bremsen, Geschwindigkeitsmesser, Indikatoren, Kolben, Maschinenelemente, Lager, Schmiermittel und Schmiervorrichtungen, Schwungräder, Stopfbüchsen.

a) Theoretisches und Allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités.

GERLAND, die erste in Deutschland in dauernden Betrieb genommene Dampfmaschine. (Geschichtliches.) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1283/4.

MATSCHOSS, die Einführung der Dampfmaschine in Deutschland. (Geschichtliche Entwicklung.) (V)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 901/7 F.

Chaudières et machines à vapeur à l'exposition de St. Louis. *Rev. ind.* 36 S. 178/9.

SOSNOWSKI, machines à vapeur à l'exposition de Saint-Louis de 1904. (Chaudières; moteurs à vapeur.) (a) ⊞ *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 946/1007.

DUBBEL, bemerkenswerte Kraftmaschinen auf der Weltausstellung zu Lüttich 1905. (Gasmaschinen; Dampfturbinen; Kolbendampfmaschinen.)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1417/25 F.

FÖRSTER, die Dampfkessel und Dampfmaschinen auf der Niederschlesischen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung Görlitz 1905. ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1845/54.

Machinery at the Royal Agricultural Society's recent show. *Pract. Eng.* 32 S. 47/8 F.

Vergleich einer Dampfkraftanlage mit Dampfturbinen und Kolben - Dampfmaschinen.* *Turb.* 1 S. 329/32, 2 S. 7/8.

Modern economical steam engines and turbines.* *Eng.* 100 S. 3/4 F.

BULL, the steam turbine. (Comparison with the reciprocating engine.) (V) (A) *Eng. News* 53 S. 619/20.

DENTON, the best economy of the piston steam engine at the advent of the steam turbine. (V) *Mech. World* 37 S. 105/06; *Eng. Rec.* 51 S. 206/10; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 574/5; *Am. Mach.* 28, 2 S. 548/54; *El. Rev.* 56 S. 871/2.

GRAY, comparison of the performances of turbines and reciprocating engines in the Midland Railway Company's steamers. (V)* *Pract. Eng.* 32 S. 435/8.

MANN, can a steam turbine be started in an emergency quicker than a reciprocating engine of the same power? (Starting the former in 70 seconds and the latter in 5 minutes.) (V) *Eng. Rec.* 51 S. 661; *Mech. World* 37 S. 272/3.

ROBERTS, steam power. (Predetermination of operating conditions; steam turbines vs. reciprocating steam engines.) *Street R.* 25 S. 276/9.

VOIT, Dampfturbine und Kolbenmaschine. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 365.

EHRHARDT, das wirtschaftliche Verhältnis zwischen Gichtgasmotoren und Dampfmaschinen im Verhüttungsgebiet der Minette. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 918/23; *Stahl* 25 S. 638/45.

BIBBINS, power production from gaseous fuel. (Saving of producer gas over steam.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 51 S. 417/8.

HESELDIN, producer gas plant v. steam-driven plant. (V. m. B.) *Mech. World* 37 S. 165/6.

Wert der Wasserkraft gegenüber einer modernen größeren Dampfkraft. *W. Papierf.* 36, 2 S. 2889/90.

Mechanischer Wirkungsgrad und indizierte Leistung.* *Z. Dampfk.* 28 S. 239/41.

Bestimmung der Leistung von Kraftmaschinen. (Kolben-Dampf- und Gasmaschinen, Dampf- und Gasturbinen.) *Turb.* 1 S. 217/9 F.

BLAESS, Beitrag zur Theorie der Dampfmaschinendiagramme. * *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 697/701.

CAMPBELL, pointers on indicator diagrams.* *Eng. Chicago* 42 S. 581/2.

DEBYE, Konstruktion der Dampfdiagramme auf Grund der GUTERMUTHschen Beobachtungen; Theorie der strömenden Dämpfe. (V)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1913.

KÖSTLIN, Konstruktion von Volumendiagrammen.* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 46/8.

NEILSON, Einfluß des Vakuums auf den Wirkungsgrad der Dampfmaschinen.* *Turb.* 1 S. 340/7 F; 2 S. 11/2.

LANGROD, zur Theorie der Dampfdrosselung in den Einlaßkanälen der Dampfmaschinen.* *Dingl. J.* 320 S. 751/4.

Dampfverbrauchs- und Leistungsversuche an Dampfmaschinen im Jahre 1904. *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 206/10.

KRUMPER, einhundert Dampfverbrauchsversuche. (Ausgeführt an Dampfmaschinen vom Werk Augsburg der VER. MASCHFABR. AUGSBURG und MASCHBAU-GES. NÜRNBERG A. G.) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1309/30 F.

CZERMAK, Versuche über den Dampfverbrauch einer Dampffördermaschine. * *Z. O. Bergw.* 53 S. 325/31 F.

KOESTLER, über einen Vergleich des Dampfverbrauchs der Dampfmaschinen der städtischen Elektrizitätswerke in Wien und der Maschinen der Manhattan and Interborough Rapid Transit Co. in Amerika. (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 193/4.

NERGER, Eintrittsspannung und Dampfverbrauch bei Dampfmaschinen.* *Z. Dampfk.* 28 S. 256/9.

WALCKENAER, écoulement de la vapeur.* *Ann. d. mines* 10, 8 S. 613/25.

SMITH, ROBERT H., the expansion of wet steam.* *Eng.* 100 S. 378/9.

Influence des enveloppes et des fuites sur la fonctionnement de la machine à vapeur. *Gén. civ.* 47 S. 260/5.

HOFER, influence des enveloppes sur le fonctionnement des machines à vapeur.* *Gén. civ.* 47 S. 377/9.

MELLANBY, steam-jacketing. (Description of the engines; results from the trials; effect upon the indicated horse-power; effect upon the steam consumption.)* *Electr.* 55 S. 600/2; *Rev. méc.* 17 S. 252/80.

MELLANBY, investigation to determine the effects of steam-jacketing upon the efficiency of a horizontal compound steam engine.* *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 519/618; *Mar. Eng.* 27 S. 356/60 F; *Mech. World* 38 S. 9.

CODRON, conditions de résistance des pistons des machines à vapeur.* *Rev. méc.* 16 S. 517/38.

JACOBUS, method of determining the moisture existing in steam at atmospheric pressure.* *Mech. World* 38 S. 14.

FOSTER, advantages of superheated steam for engines and drying.* *Eng. Chicago* 42 S. 745.

WEBBER, estimation of steam consumption with superheated steam. *Eng. Chicago* 42 S. 615.

WHITE, W. W., test of the machinery of the Wallace under superheated and saturated steam.* *J. Nav. Eng.* 17 S. 834/50.

CARLIER, les auxiliaires économiques des chaudières et machines à vapeur. *Bull. d'enc.* 104 S. 565/7.

KAY, suggestions for steam economy. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 224/5.

GREEN and WOODBRIDGE, economies obtainable by various uses of steam in a combined power and heating plant. (Report on a central power and heating plant for the executive buildings in Washington.) *Eng. Rec.* 51 S. 195/7.

CAPPER, steam engine research. Report to the Englisch Inst. of Mech. Eng. (Investigation of the initial condensation in steam engine cylinders.) *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 136; *Mech. World* 37 S. 136F; *Engng.* 79 S. 393/6F.

BENJAMIN, the effect of clearance and compression on steam consumption. *Eng. Chicago* 42 S. 266/7.

KLEMPERER, Versuche über den ökonomischen Einfluß der Kompression bei Dampfmaschinen. (Versuche mit Kondensation und gesättigtem Dampf, mit Auspuff und ohne Mantelheizung, mit Auspuff bei verschiedenen schädlichen Räumen, an einem Niederdruckzylinder, mit unveränderlicher indizierter Leistung.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 797/807.

SMITH, ROBERT H., efficiency in compression in steam engines.* *Eng.* 100 S. 434/5.

KÜPPERS, Verwertung des Abdampfes intermittierend arbeitender Dampfmaschinen.* *Prom.* 16 S. 628/30; *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 644/5 F.

LINDE, Auswertung der Brennstoffe als Energieträger. (Zweizylinder-Kondensationsmaschine von VAN DEN KERCHOVE; Abwärmekraftmaschine JOSSE; Einfluß der Kompression; Sauggasmotor „Deutz"; Gichtgasmotor „Nürnberg".)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 11/4F.

METZ, Erscheinungen im Dampfmaschinen- und Motorenbau. (V) *Mitt. Artill.* 1905 S. 1076/91.

Les moteurs à vapeur dans les stations d'électricité. *Electricien* 29 S. 362/5.

HOLTZE, die Motoren zum Antrieb parallel arbeitender Wechselstromgeneratoren. ▣ *Gasmot.* 5 S. 1/4F.

RAMAKERS, modern continental steam engines. (LENZ system; vertical compound tandem engine.)* *Pract. Eng.* 31 S. 527/30.

b) Dampfzylinder. Steam cylinders. Cylindres à vapeur.

BROKMAN, Berechnung von Dampfzylindern.* *Dingl. J.* 320 S. 39/41F.

CAPPER, first report to the steam-engine research committee. (In corporating the results of experiments at King's College, London, on jacketed and unjacketed cylinders.) (a) (V)* *Proc. Mech. Eng.* 1905 S. 171/337.

LOVEKIN, balance cylinders. *J. Nav. Eng.* 17 S. 809/16.

HAEDICKE, Federkolben und Schleifkolben für Dampfmaschinen.* *Dingl. J.* 320 S. 325/6.

c) Steuerung und sonstige Triebwerksteile. Steam distribution and other parts of moving apparatus. Distribution de vapeur et autres parts de l'appareil moteur. Vgl. Kolben, Maschinenelemente und Schwungräder.

Aus der Praxis des Steuerungseinstellens an Dampfmaschinen.* *Masch. Konstr.* 38 S. 179/80.

SCHÜLE, die Bemessung der Auslaßsteuerung der Dampfmaschinen auf Grund der Ausströmungsgesetze.* *Dingl. J.* 320 S. 1/4F.

GOLDBERGER, genaue Konstruktion der Schieberdiagramme. *Dingl. J.* 320 S. 451/3.

Distribution à tiroir, variable au régulateur, système MORITZ.* *Gén. civ.* 47 S. 162/4.

HOCHWALD, Niederdruckschieber mit dreifacher Eröffnung für Einlaß und Auslaß und mit Ueberströmung.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1324/7.

HAGEMANN, über das Steuern von im Kolbenschieber eingebauten Ventilen. *Masch. Konstr.* 38 S. 203/4.

PICKERSGILL, die Wahl der Exzenter bei Doppelschiebersteuerungen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1121/4.

HARTMANN, die Bewegungsverhältnisse von Steuergetrieben mit unrunden Scheiben.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1581/9F; *Rev. méc.* 17 S. 551/78.

HAHN, die Verdoppelung der Exzenterwirkung in Ventilsteuerungen der Dampfmaschinen. *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 213/4.

HAUFF, die Konstruktion des Schleifbogens der HEUSINGER-Steuerung. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1641.

KELLEY, setting direct and indirect link motion.* *Pract. Eng.* 32 S. 128/30.

HARTMANN, Ventilsteuerungen für Dampf- und Gasmaschinen. (V) (A) *Vulkan* 5 S. 4.

STRAUBE, Steuerungen der Ventildampfmaschinen. (Auslösende Steuerungen; zwangläufige Steuerungen mit veränderlicher Ableitungsrichtung; zwangläufige Steuerungen mit veränderlichem Exzenter; Lenkersteuerungen.)* *Dingl. J.* 320 S. 115/7F.

HARTMANN, Ventilsteuerungen und deren Verwendbarkeit für Schiffsmaschinen. *Mar. Rundsch.* 16 S. 78/81.

Valves and valve gears.* *Mech. World* 37 S. 234/5.

COLLIER, steam-actuated valve gear. (V)* *Mech. World* 38 S. 19/20; *Pract. Eng.* 32 S. 274/5.

JEANNIN, a new CORLISS valve gear. *Eng. Chicago* 42 S. 435/6.

Model of the common locomotive slide-valve fitted with RICHARDSON'S balancing strips. *Model. Eng.* 12 S. 603/6.

Nouvelles distributions pour locomotives. (Distribution JOUNG, ALFREE-HUBBELL, HABERKORN.) *Gén. civ.* 47 S. 277/8.

Transformation économique des moteurs anciens de sucrerie en moteurs à détente variable par le régulateur et à consommation de vapeur réduite. (Détente à bascule EVETTE.)* *Sucr.* 65 S. 644/6.

JACOBUS, counterweights for large engines.* *Page's Weekly* 7 S. 306/12.

d) Regelung. Governing. Réglage. Siehe Regler 2.

e) Betrieb u. dergl. Working and the like. Exploitation etc.

BRITISH ENGINE, BOILER & ELECTRICAL INSURANCE CO., some unusual accidents to steam engines. *Eng. Rec.* 52 S. 455/7.

Dampfmaschinenunfall durch einen unverwahrten Nasenkeil. (Zur Befestigung einer Antriebsscheibe.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 81/2.

Betriebsstörungen an Schiffsdampfmaschinen. *Mitt. Seew.* 33 S. 828/42.

Enclosed, self-oiling, direct-connected engines.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 836/7.

Andrehvorrichtungen für Dampfmaschinen. *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 455 u. 675/6.

BERLINGIN, Vorrichtung zum sicheren Abstellen von Dampfmaschinen von irgend einer Stelle aus. (Die Vorrichtung arbeitet selbsttätig bei Abfallen oder Bruch des Treibriemens des Regulators, bei Abgleiten des Regulator-Treibriemens, wenn das Walzwerk die Maschine zu stark in Anspruch nimmt, bei zufälligem Festsetzen des Walzwerks, bei einem der Maschine oder der Walzenstraße zustoßenden Unfall.)* *Ratgeber, G. T.* 5 S. 52/3.

URBAHN, die Heizungsfrage bei Dampf- und Gasmaschinenbetrieb. *Kraft* 22 S. 703/4.

KIESSELBACH, Betriebsresultate einiger Zwillings-Tandem-Reversiermaschinen mit Stauventil.* *Stahl* 25 S. 394/6.

2. Besondere Bauarten. Special constructions. Constructions spéciales. Vgl. Dampfpumpen, Eisenbahnwesen III A., Fördermaschinen, Lokomobilen.

a) Volldruckdampfmaschinen. Steam engines without expansion. Machines à vapeur sans expansion. Fehlt.

b) Expansionsmaschinen. Expansion engines. Machines à expansion.

JACKSON, the modern horizontal steam engine as exemplified in British practice.* *Cassier's Mag.* 27 S. 418/30F.

SOCIÉTÉ ANONYME MAISON BEER, Einzylinder-Dampfmaschine mit Kondensation.* *Dingl. J.* 320 S. 801/3.

Ball side-crank automatic engines. (Vertical and horizontal types, simple and compound, with balanced slide valves.) *El. World* 46 S. 626/8.

MÄRKISCHE MASCHINENBAU-ANSTALT, Zwillings-Tandem-Reversiermaschine mit neuer Steuerung. (Mit Steuerung nach D. R. P. 143904.)⊞ *Stahl* 25 S. 872/4.

18,000-horse-power rolling-mill engines.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24926.

Machine à vapeur pour laminoir de 16000 chevaux.⊞ *Gén. civ.* 47 S. 225/7.

PFLUG, Sicherheits-Rohrplatten-Kessel und Dampfmotor Bauart STOLTZ.* *Ann. Gew.* 56 S. 75/8.

Machine à vapeur „Buckeye". (Type à deux tiroirs. L'un, le tiroir principal, est équilibré et commande les orifices du cylindre; l'autre, le tiroir de détente, commande les deux orifices dont il est pourvu.)* *Portef. éc.* 50 Sp. 87/95.

BOLLINCKX, machine à vapeur horizontale avec distribution à déclic et tiroirs plans.* *Rev. ind.* 36 S. 64/6.

Test of a compound engine.* *Eng.* 99 S. 546/8.

Heated-piston engine. (Cross-compound engine.) *Eng. Rec.* 52 S. 665; *Eng.* 100 S. 236/8.

A triple-expansion set for Melbourne Corporation.* (ALLEN's standard three-cylinder double-acting triple-expansion vertical enclosed type.) *Electr.* 55 S. 427/8.

Machine à vapeur horizontale, construite par les ATÉLIERS CARELS. (Du type SULZER à soupapes.)* *Eclair. él.* 45 S. 9/16.

600-horse horizontal tandem compound condensing engine made at the ATÉLIERS DE CONSTRUCTION PREUD'HOMME-PRION.⊞ *Eng.* 100 S. 459; *Engng.* 80 S. 554.

BORSIG, a vertical cross-compound engine.* *Eng. Chicago* 42 S. 617.

600-H. P. CARELS compound-condensing engine.* *Engng.* 80 S. 179.

CARPENTER, a compound engine test. (Speed regulation and running qualities of the compound engine built by the BUFFALO [N. Y.] FORGE CO.) *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 149/50.

CARPENTER and DIEDERICHS, tests of a vertical cross-compound engine under varying loads.* *Eng. Rec.* 52 S. 24/5.

COLE, MARCHENT & MORLEY, economical two-crank compound engine.* *Text. Man.* 31 S. 200/1.

DELAUNAY-BELLEVILLE, machine à vapeur verticale à triple expansion.* *Rev. ind.* 36 S. 384/5.

ÉTABLISSEMENT DELAUNAY BELLEVILLE, stehende Tandem-Verbundmaschine. (Vierfach-Expansionsmaschine mit 6 Zylindern.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 942/4.

Die FLEMING-Maschine. (Schnellaufende Maschine nach dem Tandem-Compound-System.)* *El. Rundsch.* 22 S. 284.

VAN DEN KERCHOVE, Nom. 600 P. S. liegende Tandem-Zweifach-Expansionsdampfmaschine mit Kolbenventilen.⊞ *Dingl. J.* 320 S. 651/4; *Masch. Konstr.* 38 S. 205/6; *Rev. ind.* 36 S. 395/6; *Eclair. él.* 45 S. 281/9.

Machines à vapeur verticaux VAN DEN KERCHOVE.* *Eclair. él.* 45 S. 289/94.

LONGRIDGE, essais d'une machine compound à très faible consommation de vapeur. *Gén. civ.* 47 S. 348.

An economical compound engine. (Test by LONGRIDGE; vertical two crank engine constructed by COLE, MARCHENT & MORLEY; unjacketed cylinders.) *Mech. World* 37 S. 295/6.

MACHINEFABRIEK „BREDA" VORM. BACKER & RUEB, Verbundmaschine. (Der Steuerungsmechanismus für die mit Trickkanal versehenen Einlaßschieber besteht aus einem auf jeder Schieberbüchse sitzenden Schwinghebel, der von einem Exzenter aus bewegt wird.)* *Dingl. J.* 320 S. 667/9; *Pract. Eng.* 32 S. 810.

REAVELL & CO., two-crank compound engine.* *Cassier's Mag.* 29 S. 18/20.

SOCIÉTÉ ANONYME DES MOTEURS À GRANDE VITESSE, einfach wirkende Zwillingsmotoren. (Arbeiten mit ein-, zwei- oder dreifacher Expansion des Frischdampfes und werden dementsprechend mit zwei, drei, vier und sechs nebeneinander übereinander liegenden Zylindern bezw. mit zwei, drei oder vier Kurbeln ausgeführt.)* *Dingl. J.* 320 S. 654/5.

SOCIÉTÉ ANONYME JOHN COCKERILL, 300-H. P. double-piston (FRANÇOIS type) compound condensing engine.* *Engng.* 80 S. 12.

Machine à vapeur compound à six cylindres de 10000 chevaux, pour laminoir, des USINES COCKERILL, à Seraing (Belgique).* *Gén. civ.* 48 S. 55/7.

SOC. ANON. DU PHOENIX DE GAND, machine à vapeur compound-tandem de 530 chvx.* *Rev. ind.* 36 S. 463/5; *Dingl. J.* 320 S. 787/8.

UNION IRON WORKS, machine à vapeur verticale à triple expansion.⊞ *Rev. ind.* 36 S. 473/4; *Am. Mach.* 28, 2 S. 483/7.

Machine soufflante compound des USINES ACKLAM, à Middlesbrough (Angleterre). (Cette machine soufflante est du type vertical compound-tandem, avec deux cylindres à vapeur placés côte à côte et deux cylindres à air disposés directement en dessous, les pistons à vapeur et à air étant montés sur une tige commune.)⊞ *Gén. civ.* 47 S. 8/9.

WEYHER & RICHEMOND, ALIOTH à l'exposition universelle de Liège. (Machine à vapeur horizontale compound.⊞ *Eclair. él.* 44 S. 212/23.

WILLIAMS, possible advantages of the triple-expansion engine over the compound.* *Eng. Chicago* 42 S. 672/4; *Pract. Eng.* 32 S. 765/7.

WILLAND & ROBINSON, triple expansion engine. (The steam is distributed throughout by the hollow piston-rod.)* *Cassier's Mag.* 29 S. 14.

6000-I. H. P. engines for the Manchester Corporation. (Built by the WALLSEMD SLIPWAY AND ENGINEERING CO.)⊞ *Engng.* 79 S. 539/41.

Die Maschinenanlage des Kreuzers „Carnarvon".* *Schiffbau* 7 S. 145/8.

Machinery of the Italian battleship „Regina Margherita".⊞ *Eng.* 99 S. 11/2.

HUMPHRYS, TENNANT & CO., machine marine à triple expansion et quatre cylindres.* *Rev. ind.* 36 S. 274.

c) Schnellaufende Dampfmaschinen. High speed engines. Machines à grande vitesse.

Inspection of a high-speed engine after overhauling. *Mech. World* 37 S. 58/9.

A high-speed automatic engine of the enclosed type built by the ERIE CITY IRON WORKS.* *Eng. Chicago* 42 S. 353.

JACKSON, modern British high-speed steam engines. *Cassier's Mag.* 28 S. 269/76.

MATHEWS and YATES, the cyclone high-speed engine.* *Engng.* 79 S. 470.

d) Dampfturbinen u. dgl. Steam turbines and the like. Turbines à vapeur etc. Siehe Turbinen 2.

e) Dampfmaschine mit Ventil- und Hahnsteuerung. Steam engines with valve and cock gearing. Machines à vapeur avec détente à soupape et à robinet. Vgl. 1 c.

The BONJOUR engine. (The BONJOUR valve gear, consisting of only eight parts, which permits of a single slide-valve giving all the regulation necessary for four obturators. DUCHESNE superheating jacket and piston.) *Eng.* 100 S. 84/6.

HUBERT, la machine à piston chauffé, système FRANÇOIS. *Rev. univ.* 11 S. 1/19.

The VAN DEN KERCHOVE piston-valve engine.* *Engng.* 79 S. 837/8.

LANE & BODLEY four-valve shaft-governor engine. (Equipped with rotary valves actuated by eccentrics and wristplates.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 752/3.

Machine à vapeur horizontale de 660 × 1220, exposée à St. Louis par the MURRAY IRON WORKS. ⊞ *Rev. ind.* 36 S. 53/4.

MURRAY engine for heavy duty. („Rolling mill" type of engine designed for high steam pressures and high speeds.)* *Am Elektr.* 17 S. 220/2.

RUSTON, PROCTOR & CO., machine à vapeur compound à soupapes.* *Rev. ind.* 36 S. 121/2.

SOCIÉTÉ ANONYME „ENERGIE", the „Hoyois" steam-engine. (The very small travel of both the inlet and exhaust valves allows of a high speed for the engine.)* *Engng.* 80 S. 81.

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS WEYHER & RICHEMOND, Tandem-Verbundmaschine. (Kettenschlüssiger Antrieb der Niederdruckventile.)* *Dingl. J.* 320 S. 788 F.

Some new designs of single-valve and CORLISS engines. *Eng. Chicago* 42 S. 719/21.

Improved CORLISS engines at the Liège exhibition.* *Pract. Eng.* 32 S. 284/6.

Compound CORLISS spinning mill engine.* *Eng.* 99 S. 211/2.

The ATLAS four-valve engine.* *Eng. Chicago* 42 S. 549/50.

CORLISS engine built by the FISHKILL LANDING MACH. CO. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 751/2.

MESTA MACH. CO., CORLISS engine.* *Iron A.* 76 S. 1661/5.

500-horse „Phoenix" CORLISS engine.* *Eng.* 100 S. 104/6.

PREMIER DIAMOND-MINING CO., 1500 — I. H. P. CORLISS engine for the Transvaal. ⊞ *Engng.* 79 S. 636.

SCOTTDALE FOUNDRY & MACH. CO., liegende CORLISS-Dampfmaschine. (Kondensationslose Maschinen mit zweistufiger Expansion.) *Masch. Konstr.* 38 S. 133/4.

A new design of CORLISS engine built by the SOUTHERN ENGINE & BOILER WORKS, Jackson.* *Eng. Chicago* 42 S. 204/5.

WATERTOWN ENG. CO., a new high speed CORLISS engine.* *Eng. Chicago* 42 S. 267/8.

f) Dampfmaschinen mit sich drehendem Kolben, mit schwingendem Zylinder. Steam engines with rotary piston, with oscillating cylinder. Machines à vapeur à piston tournant, à cylindre oscillant.

Ueber Dampfmaschinen mit umlaufendem Kolben.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 433/4.

Kraftmaschinen mit umlaufenden Kolben. (Rotierende Dampfmaschine von HEINICKE.)* *Turb.* 1 S. 287/9 F.

Rotationsdampfmaschine System HULT.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 41/3.

Moteur rotatif à pistons, système KOCH. *Gén. civ.* 47 S. 220/1.

PATSCHKEsche Rotations-Dampfmaschine. Exzentrische Lage des Rotationskörpers; Kolben geht durch den Rotationskörper hindurch und ragt zum Teil in denselben hinein.)* *Turb.* 1 S. 231/3.

Moteur alterno-rotatif, système PRIMAT. *Gén. civ.* 46 S. 229.

WARREN, a new rotary engine.* *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24416.

g) Heissdampfmaschinen. Superheated steam engines. Machines à vapeur surchauffée.

BERNER, die Anwendung des überhitzten Dampfes bei der Kolbenmaschine.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1061/8 F.

JOSSE, Untersuchung einer Dampfkraftanlage mit zweifacher Ueberhitzung durch Abgase. (Heißdampf-Tandemlokomobile von R. WOLF.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1147/53 F.

VORM. STARKE & HOFFMANN, kurzgebaute Heißdampf-Tandemmaschine. (Mit zweistufiger Expansion. ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 1/2.

WOLF, R., machines demi-fixes à vapeur surchauffée.* *Rev. ind.* 36 S. 81/3.

h) Kaltdampfmaschinen. Cold steam engines. Machines à vapeur froide.

Kaltdampfmaschinen. *Kraft* 22 S. 691/2 F.

SCHRÖTER, Abwärmekraftmaschine. (Versuche.) (V) (a) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 745/6.

KÜPPERS, elektrische Krafterzeugung durch die Verwertung des Abdampfes bei intermittierenden Maschinen im Hütten- und Bergwerksbetrieb.* *Turb.* 1 S. 17/20.

i) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

Die Naphta- und Aetherdampfmaschine.* *Vulkan* 5 S. 130/1.

GERCKE, Naphta- und Aetherdampfmaschinen. (Benzin-, Benzol-, Aethyläther- und Spiritusdampf zum Antreiben von Dampfmaschinen.) *El. Rundsch.* 22 S. 296/7.

Dampfpumpen. Steam pumps. Pompes à vapeur. Siehe Pumpen 2.

Dampfüberhitzung. Steam superheating. Surchauffage de la vapeur. Vgl. Dampfkessel, Dampfmaschinen 2g, Eisenbahnwesen III.

Advantages of superheated steam. (Diagrams on WILLANS triple-expansion engine; compound-expansion and simple engine with varying loads and degrees of superheat.)* *Pract. Eng.* 31 S. 764/5.

BRIGGS, on the economy of reheaters.* *Eng.* 99 S. 130/1.

BERNER, Versuche mit überhitztem Dampf. (Bericht über die bisherigen Arbeiten in der dampftechnischen Versuchsanstalt des bayerischen Revisions-Vereins in München.) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1453/6.

Estimation of steam consumption with superheated steam. (Table figured out by WEBBER.) *Pract. Eng.* 32 S. 633.

BERNER, Wärmedurchgangsversuche mit dem Dampfüberhitzer von HEIZMANN.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 461/6 F.

STRAHL, der Wert der Heizfläche für die Verdampfung und Ueberhitzung von Lokomotivkesseln. (a) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 717/24 F.

DESCHAMPS, emploi des gazogènes dans la surchauffe des machines à vapeur. *Rev. ind.* 36 S. 456.

Beitrag zur Berechnung von Dampfüberhitzern. (Berechnung eines unmittelbar befeuerten und eines mittelbar befeuerten Ueberhitzers.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 114/5.

Dampfüberhitzung und Abdampfverwertung. *Text. Z.* 1904 S. 226 F.

MIET, steam superheaters, recent progress in their construction.* *J. Nav. Eng.* 17 S. 487/503.

Ueberhitzerkonstruktionen. (Ausführungen von PETRY-DEREUX G. M. B. H.)* *Z. Dampfk.* 28 S. 80/3.

Ueberhitzerkonstruktionen, Ausführungen der Firma TOPF & SÖHNE.* *Z. Dampfk.* 28 S. 118/21.

BEMENT, performance of a superheater. (A) (V)* *Eng. Chicago* 42 S. 416.

PFORTE, Verfahren zur Herstellung von Rohrwänden.* *Eisens.* 26 S. 330/2.

TINKERS, surchauffeur de vapeur. (Disposition des plaques tubulaires subdivisées en quatre parties distinctes, libres de se dilater et de se contracter indépendamment les unes des autres.)* *Rev. ind.* 36 S. 104.

Superheated steam. (Drawn steel tubes bent into a U-shape and connected at both ends by expanded joints to wrought steel boxes or manifolds, the upper box being connected to the steam and water drum by means of mild steel tubes attached by expanded joints into the box, and also into a nozzle provided for that purpose on the underside of the drum.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 413/5.

Surchauffeurs à volant calorifique, en fonte spéciale réfractaire à cuirasse durcie, système GRILLE-VINSONNEAU.* *Rev. ind.* 36 S. 425/6.

COMPÈRE, les applications de la vapeur surchauffée aux machines. (Essais d'une machine WEYHER et RICHEMOND à vapeur surchauffée; rôle de l'enveloppe dans les machines à vapeur surchauffée; établissement des conduites de vapeur surchauffée.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 230/63; *Rev. ind.* 36 S. 356.

Superheated steam. (FOSTER separately fired superheater.) *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 149/50.

DORSTEWITZ, die Ueberhitzung des Dampfes. (Allgemeines und verschiedene Ueberhitzersysteme.)* *Braunk.* 4 S. 325/30 F.

FRANK, Vorteile der praktischen Verwertung des überhitzten Dampfes. *Z. Brauw.* 28 S. 682/4; *Zuckerind.* 30 Sp. 437/8.

HENNINGER, überhitzter Dampf im Betriebe einer Zuckerfabrik. (Heizversuche.) *Z. Zucker* 24 S. 107/15.

LÉVY, influence de la surchauffe. (Essais de consommation de vapeur et de charbon par la SOC. IND. DU NORD DE LA FRANCE.)* *Rev. ind.* 36 S. 403/4 F.

LORENZ, H., specific heat of superheated steam. *Mech. World* 38 S. 184.

RUDE, Allgemeines von der Verwendung der Dampfüberhitzung bei Land- und Schiffsbetrieben. *Dingl. J.* 320 S. 754/6; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 645/6.

SINIGAGLIA, la surchauffe appliquée à la machine à vapeur d'eau.* *Rev. méc.* 17 S. 123/45 F. u. 440/64.

Emploi de la surchauffe dans les locomotives. *Bull. d'enc.* 104 S. 1129/36.

Surchauffeurs de vapeur pour chaudières tubulaires du type locomotive. (Surchauffeurs de SCHMIDT, NOTKIN, l'AMERICAN LOCOMOTIVE CO. et COCKERILL.)* *Portef. éc.* 50 Sp. 65/73.

CHICAGO & NORTH WESTERN, test of a superheater locomotive.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 622/4.

Superheater for locomotives. (Schenectady type, designed by COLE.)* *Pract. Eng.* 32 S. 445/6.

FLAMME, superheaters applied to locomotives on the Belgian State Rys. (V. m. B.)* *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 409/27; *Eng.* 99 S. 633/4; *Engng.* 79 S. 801/4; *Mech. World* 37 S. 302/3 F; *Pract. Eng.* 26 S. 205/8; 32 S. 32/5; *Railr. G.* 1905, 2 S. 305/6.

Superheaters in locomotives on the Belgian State Railway. (COCKERILL superheater for compound locomotives.)* *Page's Weekly* 6 S. 1406/8.

GOSS, superheated steam in locomotive service. (Illustrations of the most promising inventions.) (V)* *J. Frankl.* 160 S. 217/38; *Railr. G.* 1905, 1 S. 213/4.

VAUGHAN, use of superheated steam on locomotives. (SCHMIDT's smoke box superheater; smoke tube superheater; SCHENECTADY superheater; PIELOCK's superheater.) (V)* *Eng. News* 53 S. 652/9; *Railr. G.* 1905, 1 S. 719/22 F.

Automatischer Dampfentwickler mit Ueberhitzer nach THIELE. (Prinzip FREUNDLICH; Thermoregulator nach REICHERT.)* *Chem. Z.* 29 S. 488/9.

HILDEBRAND, compound superheater. (Has two heating coils of wrought iron pipes.)* *Pract. Eng.* 31 S. 606/7.

JOSSE, double superheating. (Before entering the high-pressure cylinder and again before entering the low-pressure cylinder.) *Eng. Rec.* 52 S. 421.

Dampfwinden. Steam windlasses. Guindeaux à vapeur. Siehe Hebezeuge 2.

Denaturierung. Denaturalising. Dénaturation. Vgl. Spiritus.

HEINZELMANN, die die Metalle angreifenden Stoffe im denaturierten Spiritus. *Z. Spiritusind.* 28 S. 368/9.

Industrial use of alcohol in Germany. (Methods of denaturising.)* *Am. Mach.* 28 S. 379/82.

Dénaturation de l'acide pyroligneux rectifié par l'acide formique. *Bull. Rouen* 33 S. 288/90.

Denkmäler. Monuments. Vgl. Hochbau.

BAYERISCHE KUNSTSTEINWERKE zu Lauffen a. N., kunstgewerbliche Arbeiten in Kunststein. (Portland-Zement-Kunststeine. Grabdenkmal.)* *Kirche* 2 S. 211/2.

Die Kunst der Friedhöfe.* *D. Baus.* 39 S. 285/6.

Berliner Friedhöfe. (Ansichten von bemerkenswerten kleineren Grabdenkmälern.)* *Baugew. Z.* 37 S. 625/7.

Alte schmiedeeiserne Grabkreuze.* *Schw. Baus.* 46 S. 20.

LÜER und GUNDELACH, Bennigsen-Denkmal. *Z. Arch.* 51 Sp. 345/6.

RIETZ, Bismarck-Warte auf den Müggelbergen bei Berlin.* *D. Baus.* 39 S. 69.

Gedenkhalle von Gravelotte.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 349/50.

MEISSNER, Peter Henlein-Denkmal in Nürnberg.* *J. Goldschm.* 26 S. 209.

Das Kaiser Wilhelm-Denkmal in Nürnberg. (N) *D. Baus.* 39 S. 595.

Denkmal für Otto Mohr in Dresden.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 76.

STEINFABRIK ULM, Schiller-Denkstein in Kunststein-Ausführung.* *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 28.

HABICH, Denkmal von Gottfried Schwab. *Dekor. Kunst* 9 S. 88.

GOTCH, memorial tablet, County Hall, Northampton.▣ *Builder* 89 S. 503.

Brass monument of Sir Simon de Felbrigg and his wife.▣ *Builder* 89 S. 210.

Memorial to Hunt. ▣ *Builder* 89 S. 420.
Monument to the Marchioness of Lothian, Blickling. ▣ *Builder* 88 S. 656.
RIVES, monument to Pailleron, Paris. ▣ *Builder* 89 S. 562/3.
WEIR - SCHULTZ, R., Royal army Medical Corps memorial, Aldershot. ▣ *Builder* 88 S. 630.

Desinfektion. Disinfection. Désinfection. Vgl. Abfälle, Abortanlagen, Abwässer, Gesundheitspflege, Konservierung, Wasserreinigung.

KAUSCH, Neuerungen auf dem Gebiete der Desinfektion und Sterilisation. (Zusammenfassende Uebersicht.)* *CBl. Bakt., Referate*, 36 S. 97/118; 37 S. 194/219.
TÖRNELL und MORELL, vergleichende Untersuchung einiger Desinfektionsmittel auf biersteinlösendes Vermögen. *Brew. Maltst.* 24 S. 25/6.
Einiges über Antiseptika und ihren Gebrauch im Brauereibetrieb. (Antiformin; doppelt-schwefligsaurer Kalk; Aetznatron; Antinonnin; Fluorammonium usw.) *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 77/8.
WILL, vergleichende Untersuchung einiger in den letzten Jahren für den Brauereibetrieb empfohlenen Desinfektionsmittel. *Z. Brauw.* 28 S. 330/3 F.
Ein Vorschlag zur rationellen Desinfektion von Fabriken, Werkstätten, Krankenhäusern usw. *Rig. Ind. Z.* 31 S. 163/5.
SCHUMACHER, die Desinfektion von Krankenhausgruben mit besonderer Berücksichtigung des Chlorkalkes und ihrer Kontrolle. * *Ges. Ing.* 28 S. 361/8 F.
ALMQUIST und TROILI-PETERSSON, quantitative Desinfektionsversuche. *CBl. Bakt. I*, 39 S. 477/82.
THIERRY, désinfection des étables infectées par la tuberculose. (Lavement des parois à l'eau bouillante; irrigation avec une solution tiède d'acide phénique.) *J. d'agric.* 69, 2 S. 657.
BLUME, Desinfektion zur Abwehr der Maul- und Klauenseuche. (Desinfektion der lebenden Tiere.) *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 284.
HEEPKE, Konstruktion und Berechnung der (Fleisch-) Sterilisatoren. — Desinfektions-Apparate. (a) ▣ *Z. Heiz.* 10 S. 51/4 F.
HEINZE, Desinfektionsapparat mit strömendem Wasserdampf. * *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 86/8.
PARKE, DAVIS & CO., Glaseptic. (Aus Glas gefertigter Zerstäubungsapparat.) * *Pharm. Centralh.* 46 S. 507.
SÉNÉQUER et LE BARON, les stérilisateurs OTTO; applications pratiques de l'ozone au traitement de l'eau et de l'air. * *Rev. chim.* 8 S. 225/36.
Automatischer Desinfektor „Sanitor." (Zur Desinfektion und Luftreinigung in Klosetts, Pissoirs usw.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 85.
Anstrich- und Desinfektionsmaschine. (Druckluftspritze.) * *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 126.
Stérilisateur LEPAGE. (Stérilisation de l'eau, au moyen de la chaleur; échange de température entre l'eau non stérilisée froide et l'eau stérilisée chaude.) *Gas.* 48 S. 169/71.
FLÜGGE, Vorschläge zur Verbesserung von Desinfektionsvorschriften. *Z. Hyg.* 50 S. 381/420.
HEYMANN, Kontrolle der Dampfdesinfektions-Apparate. *Z. Hyg.* 50 S. 421/50.
BODE, Desinfektionswirkung und Desinfektionsmittel. *Wschr. Brauerei* 22 S. 553/5; *Z. Spiritusind.* 28 S. 425/6; *Essigind.* 9 S. 363/5.
GOLDSCHMIDT, Desinfektion mit Formaldehyd. *Pharm. Centralh.* 46 S. 657/8.
LEVY, Wert und Anwendbarkeit der Desinfektion mit Formaldehyd und Formaldehyd-Präparaten. *Viertelj. Schr. Ges.* 37 S. 384/417.
REICHENBACH, die Leistungen der Formaldehyd-Desinfektion. *Z. Hyg.* 50 S. 451/72.
SCHNEGG, Formaldehyd als Desinfektionsmittel für den Brauereibetrieb. *Z. Brauw.* 28 S. 807/10 F.
WALKER, new method of generating formaldehyde gas for fumigating purposes. (Addition of lime to a mixture which is made by dissolving commercial aluminium sulphate in hot water, and mixing this solution with 40 per cent. formaldehyde solution.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 277/8.
ZERNIK, Melioform. (Mischung aus Formaldehydlösung [40%], Liqu. Alumin. acet., Borax, Glyzerin, Aqua.) *Apoth. Z.* 20 S. 449/50.
Neues auf dem Gebiete der Formaldehyddesinfektion. *Pharm. Centralh.* 46 S. 97.
Ueber Desinfektion mit Formaldehyd. *Erfind.* 32 S. 299/300.
SITTLER, Sterilisation elastischer Katheter. (Sterilisation mittels Formaldehyddämpfen; Auskochen in konzentrierter Ammonsulfatlösung.) *CBl. Bakt. I*, 38 S. 752/62 F.
TRILLAT, propriétés antiseptiques des fumées: essais de désinfection avec les vapeurs dégagées du sucre par la chaleur. *Compt. r.* 141 S. 215/7.
TRILLAT, étude historique sur l'utilisation des feux et des fumées comme moyen de défense contre la peste. *Ann. Pasteur* 19 S. 734/52.
TRILLAT, présence de l'aldéhyde formique dans les produits gazeux de la combustion. Applications qui en découlent; essais de désinfection par les fumées. *Ann. Pasteur* 19 S. 718/33; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 386/93.
GRONWALD, Verfahren zum Behandeln von Korken mit desinfizierend wirkenden Gasen oder Dämpfen. *Erfind.* 32 S. 541/2.
BESLIER, stérilisation des catguts par la benzine. *J. pharm.* 6, 21 S. 497/9.
PETIT, les catguts. (Traitement par l'alcool absolu.) *J. pharm.* 6, 21 S. 297/9.
BONJEAN, eau oxygénée à l'état naissant. Activité bactéricide sur les germes des eaux. *Compt. r.* 140 S. 50/2.
DE LA COUX, pouvoir microbicide de l'ozone et stérilisation de l'air et de l'eau. *Rev. chim.* 8 S. 125/30.
HILGERMANN, Wasserstoffsuperoxyd als Reinigungs- und Desinfektionsmittel im Friseurgewerbe. *Arch. Hyg.* 54 S. 40/8.
LABBÉ, stérilisation de l'air par l'ozone. *Rev. chim.* 8 S. 387/9.
ALEXANDER, electrolysed salt water for disinfecting purposes. *El. Eng. L.* 36 S. 376/7.
Electrolysed sea water as a disinfectant. *Electr.* 55 S. 909/10.
Eaux salines et ankylostomiase. (Rôle préservatif des eaux salines de filtration.) *Rev. ind.* 36 S. 226.
ADAM, préparation d'une solution désinfectante de crésol. *J. pharm.* 6, 22 S. 145/54.
THOMS und WALTER, Darstellung von Kresolseifenlösungen, die dem Lysol ähnlich zusammengesetzt sind. *Apoth. Z.* 20 S. 354/5.
WESENBERG, Metakalin, ein festes Kresolseifenpräparat. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 612/8.
NOERDLINGER, Fagacid. (Hergestellt aus Buchen- und Birkenholzteer.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 685/6.
ARNOLD und WERNER, billige Ersatzprodukte für Liquor Cresoli saponatus und Creolin. (Untersuchung auf Kresolgehalt.) *Apoth. Z.* 20 S. 576.
CLAYTON-Apparat. (Für Desinfektions- und Feuerlöschzwecke; Erzeugung eines Gasgemisches mit 15 % Schwefeldioxyd.)* *Techn. Z.* 22 S. 20/1.

GRESSLY, das Desinfektions- und Feuerlöschsystem CLAYTON.⊞ *Ges. Ing.* 28 S. 164/70.
TREMBUR, Untersuchungen über die im „CLAYTON-Apparat" erzeugten Schwefeldämpfe. *Arch. Hyg.* 52 S. 255/71.
Sterilisationsversuche mit schwefliger Säure. (Sogenanntes Gaz-CLAYTON.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 202.
Le „CLAYTON" vapeur d'extinction et de disinfection.* *Yacht, Le* 28 S. 446/7.
Désinfection des navires par gaz sulfureux liquide.* *Nat.* 33, II S. 369/70.
EHLERS, Alsol, ein neueres Tonerdepräparat. (Aluminium acetico-tartaricum; bakterizide Wirkung.) *CBl. Bakt.* I, 39 S. 190/3.
THOMANN, chemische und physikalische Eigenschaften des Vioforms. *Apoth. Z.* 20 S. 567.
Pouvoir antiseptique des solutions chaudes de soude. *Rev. techn.* 26 S. 685/6.
RODET, valeur antiseptique de savon commun. Remarques sur l'action des antiseptiques en général, et sur la biologie du staphylocoque pyogène. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 748/52.
V. HERFF, Heißwasser-Alkoholdesinfektion nach AHLFELD. *Med. Wschr.* 52 S. 1203/5.
HAHN, Waschapparat zur Händedesinfektion. *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 13.
MOSEBACH, Untersuchungen zur Praxis der Desinfektion. (Abwaschen mit desinfizierenden Lösungen; Abwässerdesinfektion durch Chlorkalk und Kalkmilch; Bücherdesinfektion.) *Z. Hyg.* 50 S. 485/501.
SPECK, hygienische Händedesinfektion. *Z. Hyg.* 50 S. 502/18.
Disinfecting car-washing compound. *Street R.* 26 S. 22/3.
BÖTTCHER, wirkt Didymchlorid, ein neues Desinfektions- und Konservierungsmittel, schädlich auf die Pflanzenproduktion? *Presse* 32 S. 752/3.
MÜLLER, PERCY-SIMUNDTscher Telephon-Desinfektor. *Med. Wschr.* 52 S. 2495/7.

Destillation. Distilling. Distillerie. Vgl. Koch- und Verdampfapparate, Laboratoriumsapparate, Spiritus.

HAACK, zur Theorie der Destillierapparate. *Z. Spiritusind.* 28 S. 299/300.
SCHMIDT, AUG., Theorie der Destillierapparate. *Alkohol* 15 S. 281/2.
WOHL und LOSANITSCH, Benutzung der Luftabsorption nach DEWAR für die Destillation im hohen Vakuum und eine verkürzte Form des MAC LEODschen Vakuummessers.* *Ber. chem. G.* 38 S. 4149/54.
V. RECHENBERG und WEISSWANGE, Destillation von Flüssigkeiten, die sich gegenseitig nicht lösen. *J. prakt. Chem.* 72 S. 478/88.
DAY, multiple effect evaporation. (Principles; calculation of output from a six-effect evaporator used as a water distiller.) (V)* *Pract. Eng.* 31 S. 274/6F; *Eng. Rev.* 12 S. 688/93.
VIGREUX, nouveau réfrigérant et nouvelle colonne à distiller à la pression ordinaire ou sous pression reduite.* *Bull. sucr.* 22 S. 777/80.
THOMAS and DUGAN, improved form of ammonia stills.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 279/81.

Diamant. Diamond. Diamant. Vgl. Edelsteine, Kohlenstoff, Schmelzvorrichtungen.

Schwarze Diamanten. *D. Goldschm. Z.* 8 S. 22.
WALTER, characteristic absorption phenomenon of the diamond. *Chem. News* 91 S. 236/7.
CROOKES, diamonds. (Various properties of the diamond experiments; diamond mines; physics of the diamond; crystallisation; hardness; refractivity; phosphorescence.) (V). *Chem. News* 92 S. 135/40F; *Electr.* 55 S. 819/21.
WILLIAMS, the genesis of the diamond.* *Trans. min. eng.* 35 S. 440/55.
MOISSAN, expériences nouvelles relatives à la préparation du diamant.* *Compt. r.* 140 S. 277/83; *Chem. News* 91 S. 85/6; *Ann. d. Chim.* 8, 5 S. 174/208; *Rev. ind.* 36 S. 90/1.
MOISSAN, augmentation de volume de la fonte liquide, saturée de carbone au four électrique, au moment de la solidification. (Expériences pour reproduire le diamant.)* *Compt. r.* 140 S. 185/92.
OSTWALD, vom Diamanten zum Brillanten. (Schleifen.) *D. Goldschm. Z.* 8 S. 33/6.
HENNING, manufacture and use of diamond tools. (Lathe-tools; drills; wire-drawing die.) (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 60/1.

Diazokörper. Diazocompounds. Composés diazoïques. Siehe Azoverbindungen.

Dichtungen. Packings. Étoupages. Vgl. Rohre und Rohrverbindungen, Stopfbüchsen.

PETERSEN, praktische Ergebnisse mit dem LEINHAUERschen Dichtungsverfahren. *Ges. Ing.* 28 S. 397.
STROHM, metallic packings. (Several forms o packings.) (a)⊞ *Am. Electr.* 17 S. 508/11.
COOK's metallic packing.* *Eng. Chicago* 42 Suppl. S. 64.
The LAW metallic packing.* *Mech. World* 37 S. 246.
READING & HAUGHTON, The „R." & „H." patent packing ring. (Composed of two rings or parts cut through in one part of their circumference.)* *Mech. World* 37 S. 38.
GOETZE, form of elastic metal gasket for high pressures. (Copper ring with circular corrugations filled with asbestos; copper rings separated by an asbestos ring, and having asbestos cords set into grooves on both sides.) *Eng. News* 54 S. 354; *Eng. Chicago* 42 S. 605; *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 152.
GEBR. GREISER, selbstschmierende, bewegliche Stopfbüchsenpackung. (Besteht aus bikonkaven und bikonvexen Ringen.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 124.
DODS, a cross-expansion packing.* *Eng. Chicago* 42 S. 699.
Packing rings for pistons. (Of cast-iron. On a KING boring mill.) *Mech. World* 38 S. 159.
STROHM, piston rod packings.* *Am. Electr.* 17 S. 461/3.
Garniture métallique sphérique pour tiges de pistons système REDFORD.* *Rev. ind.* 36 S. 76.
Dichtungsring für Zentrifugentrommeln. (STRICKROD-Trommeldichtungsring mit Drahteinlage.) *Milch-Z.* 34 S. 148.
Joints en filasse de plomb. *Gas.* 49 S. 132/3.
„J X L" non-metallic steam packing. *Eng. Rec.* 52 Nr. 10 Suppl. S. 60.
READER, hydraulic leathers.* (Hat and cup leathers; U-leather; releathering.) *Am. Mach.* 28, 2 S. 648/9; *Mech. World* 38 S. 90/1.
WEINHARDT & JUST, „Forcit"-Dichtungsringe. (Flanschartige Abdichtung der Stopfbüchse und die Abdichtung der Gläser durch einen Konusring aus widerstandsfähiger Gummimasse.)* *Z. Dampfk.* 28 S. 189.
LAUB, Verfahren zum Abdichten von Blechbüchsen. (An Stelle eines Gummiringes eine plastische, kittartige Masse.) *Erfind.* 32 S. 509.
Zementdichtungen für Gasleitungen und ihre Einwirkung auf das Pflaster. (Vorteile.) *Z. Transp.* 22 S. 408/9.

Ueberhitzer-Packung. (Anforderungen; Herstellung.) *Gummi-Z.* 19 S. 809/10.

Packing for manholes of steam boilers.* *Pract. Eng.* 31 S. 166.

BONNEVILLE & CIE, le mastic au zinc pour joints de vapeur. *Bull. d'enc.* 104 S. 568/70; *Rev. ind.* 36 S. 258/9.

Muffendichtung von Wasserleitungsröhren mittels Bleispäne. *Wschr. Brauerei* 22 S. 253; *Z. Spiritusind.* 28 S. 329.

PETERS, hydraulic packings and stuffing-box design.* *Mech. World* 37 S. 66/7.

BLAUTH, Dichtung der Drains. *Wschr. Baud.* 11 S. 124/5.

Schmierung und Dichtungen in Papierfabriken. (Dem Schmiermittel beigemengtes „Caloricid", ein mit Graphit gemengtes Oel, welches eine heißgelaufene Welle oder ihr Lager kühlt; glaserkittähnliches „Mangol".)* *Papier Z.* 30, 1 S. 1924.

MARGOSCHES, Anwendung des gereinigten und wasserfreien Wollfettes als Dichtungsmittel für Laboratoriums-Gerätschaften. *Chem. Rev.* 12 S. 77/8.

HAMEL, Glockendichtung für Teleskopgasbehälter.* *Z. Beleucht.* 11 S. 349.

GREISERS Linsen-Packung mit Schmierkammern.* *Organ* 42 S. 238.

TOUSSAINT, Doppellagerabdichtung und ihr wichtigstes Anwendungsgebiet. (Stevenrohre, Wellenlager und Dampfturbine.) (V) (A)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1327/9.

Docks. Vgl. Häfen, Schiffbau 2, Wasserbau 3.

DIETZIUS, die Verminderung der Stabilität der Schwimmdocks durch die in denselben vorhandenen Wasser- Ein- bezw. Austrittsöffnungen.* *Schiffbau* 7 S. 137/45.

State Board of Harbour and Land Commissioners, comparative merits of floating docks and graving docks. *Eng. News* 54 S. 70/2.

DIETZIUS, über Schwimmdock-Anlagen.* *Schiffbau* 6 S. 421/31.

CLARK, floating docks. (Design. Sectional docks; self-docking; depositing dock, offshore dock, comparison of the floating and the excavated dock.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 218/9; *Min. Proc. Civ. Eng.* 161 S. 1/41.

Graving docks v. floating dry docks. *Eng.* 100 S. 420/1.

FRANZIUS und MÖNCH, Bau der neuen Trockendocks auf der Kaiserlichen Werft in Kiel. (Trockenlegung des Docks V; Beschädigungen im vorderen Dockteil; Wiederherstellungsarbeiten am vorderen Pontonanschlag; Ausbau; Schiebeponton; Pumpwerk; Verschlußpontons; Kielstapel und Kimmschlitten; Materialrutsche; elektrische Betriebskraft; Kaimauern und Bohlwerk; Poller und Spille; Bojen und Dalben.)⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 113/34 F.

Portes flottantes des nouvelles formes de radoub du port de Kiel.* *Gén. civ.* 47 S. 388/90.

STULCKEN, floating dock at Rostock.* *Pract. Eng.* 31 S. 170.

ZUBLIN, the floating dock of the AKT. GES. „NEPTUN", shipyard and engine works, of Rostock in Mecklenburg.* *Pract. Eng.* 31 S. 991/3; *Mar. Engng.* 10 S. 242/5.

Cale flottante de Rotterdam. (A) *Ann. trav.* 62 S. 1073/4.

New docks and other public works at Antwerp.* *Eng. Rev.* 13 S. 143/54.

Construction of the Charleston dry dock. (Built of concrete with granite facing and coping, and with a waterproof course of felt laid in asphalt along the sides and underneath a portion of the bottom.)* *Eng. Rec.* 51 S. 242/4.

New masonry drydock at the Boston navy yard.* *Sc. Am.* 92 S. 341/2.

New graving dock at Southampton.* *Mar. Eng.* 27 S. 299; *Pract. Eng.* 32 S. 649/50; *Railw. Eng.* 26 S. 316/7; *Eng.* 100 S. 386/8.

RAVEN, Middlesborough dock electric and hydraulic power plant. (V.m.B.)⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1904, 3 S. 787/827.

The new dock and warehouses at Manchester, England. (Concrete and ferro-concrete construction.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 167/9, 189/92; *Eng.* 100 S. 94/5.

HUNTER, new dock of the Manchester Ship Canal. (Area of 406 1/2 acres; six miles of quays and eight docks; 37 large transit sheds; 13 sevenfloored warehouses; grain elevator, with storage capacity of 40,000 tons.)* *Pract. Eng.* 32 S. 90; *Eng. Rev.* 12 S. 905/14.

The new Bombay docks. *Eng.* 100 S. 457.

BERNER, Cavite steel floating dry dock. (Consisting of three sections so designed that the two smaller end sections are able to lift the larger center section to a sufficient height above the water to permit the operations of painting, cleaning, repairs, etc.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 741/3.

COX, self-docking tests of the steel floating dry dock for Cavite, P. I.* *Eng. News* 54 S. 586.

CUNNINGHAM, tests of the Cavite steel floating dry dock.* *Eng. News* 54 S. 585; *I. Nav. Eng.* 17 S. 714/7.

WILLEY, the Cavite floating dock.* *Sc. Am.* Suppl. 60 S. 24656.

The self-docking steel floating dry-dock „Dewey". *Mar. Engng.* 10 S. 401/6.

CUNNINGHAM, tests of the floating dry dock „Dewey". *Page's Weekly* 7 S. 1276/8.

A wooden floating dry dock at Mobile.* *Mar. Engng.* 10 S. 464/6.

MARYLAND STEEL WORKS, floating drydock for the Philippines. (Can accommodate a 16000-ton battleship.) (N) *Eng. Rec.* 51 S. 569.

Eisernes Schwimmdock. (In Tsingtau.)* *Stahl* 25 S. 973/5.

SHIRAISHI, new graving dock at Nagasaki, Japan. (Length 722', width 88—121', depth 34—42'.) (V. m. B.)⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 553/8; *Eng. Rec.* 52 S. 667/8.

Draht und Drahtseile. Wire and wire ropes. Fils métalliques et cordes en f. m. Vgl. Bergbau 3, Eisen und die einzelnen Metalle, Elektrotechnik 3 f, Fernsprechwesen 4, Riemen u. Seile, Telegraphie.

BURR, invisible platinum wire. (For use in making the crosswires in transits, telescopes and optical instruments of like character.) *Iron A.* 76 S. 1019.

SPERRY, Fabrikation von Silicium-Bronzedraht. *Metallurgie* 2 S. 519/21.

BRAND, continuous wire-drawing machine.* *Page's Weekly* 7 S. 678.

BLISS CO., Maschine zur Herstellung von Drahtringen. (Je ein Ring wird bei jedem Vorwärts- und bei jedem Rückwärtshube oder bei jeder halben Umdrehung gebildet.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 383/4.

CLARK, JR., & CO., electrically driven coil winding machine.* *Iron A.* 75 S. 450.

HORTON, Maschine zur Herstellung von Zieheisen.* *Z. Werkzm.* 10 S. 53/5.

Machine for cutting teeth in pinion wire.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 567.

BENNDORF, Beiträge zur Theorie der Drahtseile.⊞ *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 685/93.

DIESCHER, bending stresses in wire ropes. (V) (A)* *Iron A.* 75 S. 1368/9.

GADOW, Versuche zur Ermittelung zweckmäßiger Lieferungsbedingungen für Stellwerks-Drahtseile. ⊞ *Organ* 42 S. 224/7.

MOORE, use and abuse of wire rope. (Analysis; cleaning of the rods by means of sulphuric acid solution; coating with a solution of lime or whitewash; baking; drawing.) (V)* *Eng. News* 53 S. 65/6; *Eng. Rec.* 51 S. 404; *Gas Light* 82 S. 169/70.

ABT, Drahtseile und große Seilspannweiten. (Ausführung.)* *Schw. Baus.* 46 S. 30/3.

DIVIŠ, Förderseildraht aus Nickelstahl. *Z. O. Bergw.* 53 S. 59/61; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 364/6.

DAVEY & CO., Drahtseil-Halter. (Ist U-förmig und geht durch eine Platte, die oben in der Mitte, wo das Drahtseil seinen Sitz hat, gewellt ist.) *Seilers.* 27 S. 393.

PERRY, accidental breakage of winding ropes in mines. *Eng.* 100 S. 223.

Knotter. (Pat.) (Hand implement to tying knots and manipulating heavy cord or wire fastenings, especially with tarred rope, cord or wire.) *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 126.

Drahtseilbahnen. Cable ways. Chemins de fer funiculaires. Siehe Eisenbahnwesen I C 3 c d und VII 3 c ∂ u. 4. Vgl. Transportbänder.

Drechslerei. Art of turning. Art du tourneur. Vgl. Drehen.

MARGGRAF, Einteilen runder Sachen auf der Drehbank.* *Z. Drechsler* 28 S. 501/2 F.

VOLK, Werkzeuge zur Stockfabrikation. (Lagerung für Spindelkästen; Ausrücker unmittelbar am Spindelkasten.)* *Z. Drechsler* 28 S. 179.

Zusammensetzen von Stöcken.* *Z. Drechsler* 28 S. 550/1.

Die Pfeifenfabrikation. (Ausrichten; Bohren des Rohrloches; Andrehen der Bandstelle; Bohren des Abgusses; Pfeifenspitzen aus Horn; Shagpfeifen aus Bruyèreholz.)* *Z. Drechsler* 28 S. 324/5 F.

Das Aufbringen von Schriften auf Drechslerarbeiten. *Z. Drechsler* 28 S. 475/6.

Drehen. Turning. Tournage. Vgl. Drechslerei, Holz 2, Werkzeuge, Werkzeugmaschinen.

1. Allgemeines.
2. Drehbänke.
3. Einspann- und Zentriervorrichtungen.
4. Werkzeuge, Werkzeughalter, Hilfsvorrichtungen.
5. Sonstige Teile.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

Mesure des efforts développés pour le tournage de la fonte et de l'acier. (Tour dynamométrique.)* *Gén. civ.* 46 S. 338/41.

KURREIN, sind die Schnelldrehspäne ebenso aufgebaut, wie die mit den alten Messern genommenen? (Mitteilungen aus dem mechanisch-technischen Laboratorium der k. k. technischen Hochschule zu Brünn.) ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 561/5.

FISH, lathe design and practice. (The main spindle bearing; the carriage; the carriage ways; the cross-slide; cross-feed screw; tool clamp; center and follow rests.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 492/4 F.

SPERRY, feeds and speeds for lathe work.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 685/7.

MARGGRAF, Einteilen runder Sachen auf der Drehbank.* *Z. Drechsler* 28 S. 501/2 F.

EVANS, ornamental turning.* *Mechanic* 80 S. 402/3.

Eisendrehen.* *Z. Drechsler* 28 S. 552 F.

STANDIFORD, roll turning. (Tools; power required; steel rolls.)* *Mech. World* 37 S. 279, 80 F; *Am. Mach.* 28, 1 S. 114/6.

GAFFER, turning and boring ellipses on an ordinary engine lathe.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 19.

2. Drehbänke. Lathes. Tours.

RUPPERT, Aufgaben und Fortschritte des deutschen Werkzeugmaschinenbaues. (Einrichtungen für schnellen Uebergang von einer Vorschubart zur andern; umsteckbare Schaltdose von GRAY.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 945/50 F.

Konstruktionselemente der Drehbänke.* *Z. Werkzm.* 9 S. 271/3 F.

ADDY, the conversion of old lathes for high-speed cutting.* *Page's Weekly* 7 S. 1380/1.

PIESCHEL, Drehbänke für das Kleingewerbe. (Gebaut von SCHOLZE & ASTER.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 187/8; *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 247.

ISAN, analysis of some engine-lathe drives.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 766/8.

VERNON, the automatic versus the hand turret lathe.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 513/6.

POTTER & JOHNSTON MACH. CO., tours automatiques. (Serrage automatique.)* *Rev. ind.* 36 S. 493/4.

Automatisch arbeitende Drehbank von WELLS und WILTSIE in Marion.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 113/4.

BOPP & REUTHER, tour automatique à deux poupées.* *Rev. ind.* 36 S. 273.

BARDONS & OLIVER, eine große Revolverdrehbank. (Für die Bearbeitung von Stahlstangen bis zu 127 mm Durchmesser mittels Schnabeldrehstahls; die zu bearbeitenden Stangen werden an ihrem ganzen Umfang festgehalten.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 3/5; *Engng.* 79 S. 356/8.

GEBR. HEINEMANN, Revolverdrehbank. (Arbeitsdruck wird am hinteren Spindellager durch einen Kugelring aufgenommen; Spindelkasten mit Friktionsvorgelege im Innern.)* *Z. Werkzm.* 10 S. 67/8.

Tour HERBERT.* *Rev. méc.* 16 S. 573/7.

JONES & LAMSON MACH. CO., Revolverdrehbank. (Nicht der Support, sondern der Spindelstock mit dem Arbeitsstück erhält eine durch selbsttätig wirkende Anschläge bestimmte Querbewegung gegenüber den Werkzeugen.) ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 2/3; *Engng.* 79 S. 405/6.

PRATT & WHITNEY, 3×36″ turret lathe. (Exhibited at the St. Louis exposition.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 794/7.

The PRATT & WHITNEY 2″×26″ turret lathe with special equipment for locomotive work.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 269.

SCOTT & SONS CO., lathe equipped with the „Ess Ess" revolving chuck.* *Iron A.* 75 S. 226.

PRENTICE CO., multiple spindle automatic turret machine. (For boring, turning, drilling, reaming and threading small castings; the spindles, each carrying a tool for a different operation, revolve and the work is automatically indexed and fed up to the tools by means of a cam strip on a feed drum, the length of the longest cut required on any piece determining the angle of the cam.)* *Iron A.* 76 S. 1454/7; *Mech. World* 37 S. 6.

PRENTICE & CO., multiple-spindle automatic turret machine. (Handling of such parts as air-brake-valve bodies, couplings and nuts, globe valves, grease cups, etc.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 748/9.

BULLARD MACH. TOOL CO., vertical turret lathe. (All feeds are provided with a micrometer index, and safety points are provided in each feed to obviate the breakage of gears; the change from vertical to cross feed is obtained by means of a centrally located worm.)* *Horseless Age* 15 S. 282; *Iron A.* 75 S. 733/5; *Railr. G.* 1905, 1 S. 191/2; *Am. Mach.* 28, 1 S. 302.

LOEWE & CO., Vertikal-Bohr- und Drehwerk.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 43/4.

RICHARDS & CO., tours verticaux.* *Rev. ind.* 36 S. 101/2.
BRAUN & BLOEM, Drehbank. (Mit Leitspindel und Zugwelle; die Bewegungen werden von der Zugwelle aus sowohl für Langzug als auch für Planzug lediglich durch Kegelräder und Stirnräder bewirkt.)* *Z. Werkzm.* 9 S 512/3.
Drehbank mit Leitmutter. (Leitmutter am Bett, Spindel am Support.) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 659/62.
CABE, zweispindlige Drehbank.* *Z. Werkzm.* 9 S. 382.
DICKINSON & CO., three-spindle horizontal boring lathe. *Am. Mach.* 28, 1 S. 403e.
DE FRIES & CIE., Bohr- und Drehwerk.* *Z. Werkzm.* 10 S. 19/23.
42'' boring and turning mill. (With one swivel and one turret head, built by the BAUSH MACH. TOOL CO.) *Iron A.* 75 S. 455; *Am. Mach.* 28, 1 S. 340.
Turning and boring mills for the BRITISH THOMSON-HOUSTON CO., Rugby.* *Engng.* 80 S. 59.
BULLARD MACHINE TOOL CO, Bridgeport, Conn., the Bullard 54'' rapid production boring and turning mill.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 520.
BULLARD MACH. TOOL CO., 24'' rapid production boring and turning mill.* *Am. Mach.* 28, S. 732/4; *Iron A.* 76 S. 1442/4.
RIDGWAY MACHINE TOOL CO., boring and turning mill. (With an extension arm.)* *Iron A.* 75 S. 1074/7.
WEBSTER & BENNET, 30'' double boring and turning machine.* *Pract. Eng.* 32 S. 977/9; *Mech. World* 38 S. 78.
CARRON CO., surfacing and stud-turning lathe. (For driving; the belt runs on a three-speed cone, machine-cut back gear is supplied; the change from belt to gear drive is effected by a friction clutch.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 498e/9e; *Page's Weekly* 7 S. 304/5.
WILKINSON & SONS, boring, facing, and flange turning machine. (To face and edge the flanges, and bore the seats of large valves.)* *Eng.* 100 S. 122.
ERNAULT, tour à grand débit.⊞ *Portef. éc.* 50 Sp. 129/32.
Les tours à grand débit. (Hauteurs de pointes de 185, 215, 250 et 305 mm.)* *Rev. techn.* 26 S. 617/8.
Tour de 2m 745 de hauteur de pointes.⊞ *Gén. civ.* 47 S. 353/6.
Roll lathe with automatic change speed gearing.* *Iron A.* 76 S. 608.
DRAPER MACH. TOOL CO., tour parallèle de 233 mm de hauteur de pointe.* *Rev. ind.* 36 S. 505.
18'' geared head lathe. (The lathe is driven by a plain pulley with a 6-inch belt, and ten geared speeds for the spindle are obtained by sliding gears; built by the DRAPER MACH. TOOL CO.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 843/4; *Iron A.* 76 S. 1/2.
HARTNESS, the FITCHBURG MACH. WORKS „Lo-Swing" lathe. (Vertical support slides.)* *Iron A.* 76 S. 1146/7; *Am. Mach.* 28, 2 S. 598/601.
Elektrischer Antrieb einer Drehbank. (Mit doppeltem Riemenvorgelege, Stufenscheiben, Zahnräderübersetzung und Riemenwendegetriebe für doppelte Rücklaufgeschwindigkeit.)* *Dingl. J.* 320 S. 359/60F.
Lathe with motor drive. (Features are the arrangement for driving with a motor through an all geared head and the special multiple tool rest; made by the AMECICAN TOOL WORKS CO.)* *Iron A.* 75 S. 1433.
ADDY, electrically-driven cutting-off lathe.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 717e; *Page's Weekly* 7 S. 360/1.
20-foot diameter horizontal lathe. (With a motor driven table and a separate motor on the cross girder for raising the cross rail, built by ARMSTRONG, WHITWORTH & CO.)* *Cassier's Mag.* 27 S. 216.
Engine lathe for large output. (Built by the AMERICAN TOOL WORKS CO.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 543; *Iron A.* 76 S. 1014.
BLAISDELL, 24 inch engine lathe. (Equipped with a multi-speed motor.)* *Iron A.* 75 S. 459.
LE BLONDE MACH. TOOL CO, an improved engine-lathe with quick-change feed device.* *Street R.* 25 S. 45/6.
16-inch engine lathe. (With change gear feed, built by the FOSDICK MACHINE TOOL CO.)* *Iron A.* 75 S. 1667/8.
LAHMEYER ELECTRICAL CO., portable turning mill, with electrical drive.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 357.
LODGE & SHIPLEY, a new design of engine lathe. (Method of motor mounting for individual driving.) *Street R.* 25 S. 46/7.
MÖLLER, Drehbank von 260 mm Spitzenhöhe und 1500 mm Spitzenweite. (Gebaut von der MASCHINENFABR. OERLIKON; Motor unmittelbar auf die Spindel gesetzt.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1021/4.
REED CO's 18'' swing high-speed engine lathe.* *Pract. Eng.* 31 S. 911.
REED CO., motor driven engine lathe. (All shafts are fixed, the drive being direct from the motor pinion through a chain of gears to the spindle.)* *Iron A.* 75 S. 1878.
SENECA FALLS MFG. CO., motor-driven engine lathe. (Three-gear speed headstock and a variable-speed motor.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 674/5; *Iron A.* 75 S. 1522/3.
HETHERINGTON & SONS, high-speed lathe with all-gear headstock.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 287e/8e.
HORNER, high speed lathes.* *Cassier's Mag.* 28 S. 304/26.
Schnelldrehbänke. (Drehbank von HULSE & CO., bei welcher der Reitstock die Wangen übergreift, sodaß eine seitliche Befestigung vorgesehen werden kann; Reitstockbefestigungen der TANGYE TOOL AND ELECTRIC CO.; Spindelstöcke von HERBERT, HETHERINGTON & SONS, MILEY MACH. TOOL CO., LANG & SONS; Supportführung von DARLING & SELLERS; Spindelstock und Drehbankbett in einem Stück gegossen nach BUCKTON & CO.)⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 37/40F.
HETHERINGTON & SONS, high-speed 24'' gap lathe.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 758e/9e.
High-speed lathes.* *Pract. Eng.* 31 S. 631/2.
High-speed 8 1/2'' lathe for the Birmingham University.* *Page's Weekly* 7 S. 768/9.
Drehbank mit schnellwirkender Räderübersetzung.* *Z. Werkzm.* 9 S. 353/4.
BENTLEY, 16'' quick change gear lathe. *Page's Weekly* 7 S. 884/6.
English high-speed lathes. (Made by BUCKTON & CO.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 52/3.
Rapid reduction lathe. (With a sufficient number of spindle speeds in geometrical progression to meet all practical purposes; built by the SPRINGFIELD MACH. TOOL CO.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 884/5; *Page's Weekly* 7 S. 1270/1.
FLATHER & CO., quick change feed lathe. (The mechanism provides 54 different feeds and threads without removing any gear.)* *Iron A.* 76 S. 76.
Les tours rapides d'après NICHOLSON et SMITH.* *Rev. méc.* 16 S. 577/89.

ARMSTRONG, WHITWORTH & CO., 9' heavy lathe. *Pract. Eng.* 32 S. 567.

DEMOOR, double-wheel lathe.* *Cassier's Mag.* 28 S. 490.

DEUTSCHE NILES-WERKE. Radsatz-Drehbank.* *Z. Werkzm.* 9 S. 157/60.

FRÄNKEL, neuere Räder-Drehbänke. (Achsbank von HEGENSCHEIDT mit Schnelldrehstahl.)⊞ *Organ* 42 S. 56/7.

TANGYE TOOL & ELECTRIC CO., double-ended wheel bossing and boring lathe.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 804 e.

SMITH, G. F., duplex railway wheel lathe. *Am. Mach.* 28, 1 S. 167 e/8 e.

NILES-BEMENT-POND CO., heavy driving wheel lathe.* *Iron A.* 76 S. 468.

RIDGWAY MACH. TOOL CO., the RIDGWAY heavy driving wheel lathe.* *Iron A.* 76 S. 1071/3.

MASCHINENFABR. OERLIKON, Räderdrehbank.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 472.

AM. TOOL WORKS CO., Cincinnati, 60'' roll turning lathe. (Primary speed variation obtained electrically; roll turning attachments.)* *Pract. Eng.* 31 S. 151/2.

WILLIAMS, lathe for turning a chilled roll 48×152''.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 499.

HOLROYD & CO., lathe machining car buffers.* *Am. Mach.* 28 S. 310/1.

HOLROYD & CO., tire-turning lathe.* *Am. Mach.* 28 S. 310.

Drehwerk zum Abdrehen und Ausschneiden von Kesselböden. (Gebaut von der WERKZEUGMASCHINENFABR. UND EISENGIESSEREI BENDEL.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 961/4.

ARMSTRONG, WHITWORTH & CO., 108'' lathe for turning turbine-rotors. (The movable headstock is of heavy design, and is fitted with a hard fluid-pressed forged-steel cylinder, adjustable by a steel screw.)⊞ *Engng.* 80 S. 114.

SHANKS & CO., lathe for rotors of large steam-turbines at Clydebank, N.B.* *Engng.* 79 S. 312.

BROADBENT, 10'' capstan lathe for shells.* *Page's Weekly* 7 S. 1215.

WILLS, machining large segments in a 34'' lathe.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 504/5.

HOLROYD & CO., axle lathe.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 311/2.

HOLROYD & CO., lathe for centering, facing and turning axle ends.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 313/4.

MILEY's MACH. TOOL CO., crank pin turning lathe.* *Am. Mach.* 28 S. 937 e.

BRIDGEFORD, double head axle lathe.* *Am. Mach.* 28, 1. S. 431.

DRAPER MACH. TOOL CO., gap lathe. (For toning car axles when the car wheels are in place.)* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 66.

ESPEN-LUCAS-MACH. WORKS, machine for finishing cranks. (Vertical table.) *Am. Mach.* 28, 2 S. 616; *Iron A.* 76 S. 1148.

Precision lathe. (Production of interchangeable screws of guns, gun mountings, etc.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 619/21.

BARKER, SPINK & LEASE, projectile lathes.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 400 e/2 e.

Gun lathe. (154' long between, for boring and turning guns weighing 165 tons, built by NILES-BEMENT-POND CO.) *Cassier's Mag.* 27 S. 209.

HOLROYD & CO., die-forming lathe. (Form-boring of steel dies as used for drawing copper tubes.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 521 e.

Heavy pattern-making lathes. (Made by WHITE & SONS.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 498 e.

DE FRIES & CO., screw-cutting lathe. (Has a segmental nut attached to the front face of the bed instead of the usual lead screw.)* *Cassier's Mag.* 28 S. 487.

WHITE, lathe arranged for grinding.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 285.

3. Einspann- und Zentriervorrichtungen. Chucks and centering pieces. Mandrins et organes de centrage.

HOFFMAN, chucking patterns for turning.* *Mech. World* 37 S. 194.

SKINNER CHUCK CO., Spannscheibe.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 73.

V. TUCHER, Drehbankfutter für auswechselbare Zange.* *Mechaniker* 13 S. 87/8.

BEN JOHNSON, chuck for holding eccentrics.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 380; *Mech. World* 38 S. 230.

Elliptical chuck.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 205/6.

Elliptical chuck for milling elliptical holes with an ordinary lathe.* *Pract. Eng.* 31 S. 609.

Zentrieren von Massenartikeln. (Die auf der Drehbank unter Anwendung der Reitstockspitze bearbeitet werden.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 327/8; *Gieß-Z.* 2 S. 319.

Simple index centres.* *Mech. World* 37 S. 283.

HUDSON, portable device for centering shafting. (Consists of a universal chuck fitted to a frame composed of aluminium compound, which holds in the opposite end a motor, with a drill and countersink aligned by the centre of the chuck.)* *Pract. Eng.* 31 S. 690.

High-speed lathe centre. (So designed that when the friction at the point becomes too great the centre rotates in a bearing.)* *Pract. Eng.* 32 S. 554.

BOONE, centering tool for round work.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 736.

4. Werkzeuge, Werkzeughalter, Hülfsvorrichtungen. Tools, tool holders, attachments. Outils, supports, organes auxiliaires.

BELL, experiences with lathe tools.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 155.

PREGÉL, NICHOLSONs Versuche mit Schnellschnittstählen. (Versuche mit Gußeisen, Stahl.)* *Dingl. J.* 320 S. 497/503 F.

GLEDHILL, the development and use of high-speed tool steel.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 46/51.

STÜBLING, der Abstichstahl in seiner Form und Anwendung, sowohl als Support- wie auch als Handstahl. *Mechaniker* 13 S. 97/8.

Home-made tools. (For lathe and bench work. Centering.)* *Pract. Eng.* 32 S. 846.

WESSELMANN-BOHRER CO., Universal-Werkzeughalter. (Revolverkopf auf gewöhnlichen Drehbänken anwendbar.)* *Met. Arb.* 31 S. 286/7.

Stahlhalter für Drehbänke.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 56.

WHELAND FOUNDRY & MACH. CO., fixture for turning and boring spherical eccentrics and eccentric straps.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 278/81.

Jig for turning hand-car cranks in a lathe.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 782.

SHIRLEY, cam-cutting rig for the lathe.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 589 e.

MERTES, Vorrichtungen zum Drehen von kurven- und kugelförmigen Flächen.* *Masch. Konstr.* 38 S. 172.

SCHMALTZ, machine verticale à rectifier à arbre planétaire les pièces tournées ou alésées.⊞ *Rev. ind.* 36 S. 194/6.

Teilungen der Drehbankspindel.* *Central-Z.* 26 S. 319.

LANG & SONS, variable speed drive for lathes.* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 75.

5. Sonstige Teile. Other fittings. Accessoire divers.

A new headstock for a turret lathe. (Hexagon turret lathe with all-gear head; HERBERT's all-gear headstock.)* *Eng.* 99 S. 46.
CRAVEN BROS., high-speed lathe headstock with jockey pulleys. *Am. Mach.* 28, 1 S. 580.
Support for long-turret lathe work.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 447.
EGGERS, Signalstern für Drehbänke. D. R. G. M. 191 016. (Zeigt an, wann das Einschalten der Leitspindelmutter beim Gewindeschneiden erfolgen muß.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 13/4.
TAYLOR, vertical forming slide. (The slide is moved in a vertical plane by means of the lever.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 312e.
HERBERT, magazine automatic for gray-iron whirls.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 513/4.
BRIGHTMAN, new work setter for turners and borers.* *Mech. World* 38 S. 182.

Drehscheiben. Turn tables. Plaques tournantes. Siehe Eisenbahnwesen V 3.

Drogen. Drugs. Drogues. Vgl. Chemie, analytische 3, Chemie, pharmazeutische, Harze.

HANAUSEK, Neuheiten in der Warenkunde (Pharmakognosie) im Jahre 1904. *Chem. Z.* 29 S. 289/91.
WEIGEL, bemerkenswerte Erscheinungen auf dem Gebiete der Drogen im Jahre 1904. *Pharm. Centralh.* 46 S. 119/28F.
Berichte von MERCK in Darmstadt über das Jahr 1904. (Präparate; Drogen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 354/6.
Die in Färberei und Druckerei gebrauchten Chemikalien und Drogen. *Muster-Z.* 54 S. 494/5.
Zusammenstellung von Vorschriften und Methoden zur Wertbestimmung von Drogen. *Apoth. Z.* 20 S. 748/9F.
TSCHIRCH und HOFFBAUER, Wertbestimmung der Aloe. *Apoth. Z.* 20 S. 256/7.
VAN ITALLIE, Wertbestimmung von Aloe. *Apoth. Z.* 20 S. 641/2.
ANDRÉ, Einsammlung und Zurichtung der Tonkabohnen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 785.
Einsammlung und Produktion von Cascara sagrada. *Pharm. Centralh.* 46 S. 915/6.
WEIGEL, Verpackung ausländischer Drogen.* *Pharm. Centralh.* 46 S. 623/32.
UTZ, Untersuchung von Macis. *Chem. Z.* 29 S. 988.
UTZ, ist der wässerige Auszug der Macis optisch aktiv? *Apoth. Z.* 20 S. 971/2.
ARZBERGER, Nachweis von Kurkuma im Rhabarberpulver. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 33.
LINDE, Drogen, welche mit Schwefelsäure Rotfärbung geben. *Apoth. Z.* 20 S. 459/61 F.
WEIGEL, Farbenreaktionen von Drogen vermittels Mineralsäuren. *Pharm. Centralh.* 46 S. 921/6.
GORBIN, Prüfung von alkaloidhaltigen Drogen. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 117.
UTZ, zur Wertbestimmung des Tannins. *Apoth. Z.* 20 S. 907/8.
HARTWICH und HELLSTRÖM, Verfälschungen und Verwechselungen des Rhizoma Hydrastis. *Apoth. Z.* 20 S. 345/6.
HENKEL und KLUGH, Hydrastis canadensis und ihr Rhizom. *Pharm. Centralh.* 46 S. 313/5.
JONSCHER, Beurteilung von Safran. *Z. öfftl. Chem.* 11 S. 444/51.
POWER and TUTIN, chemical examination of Aethusa cynapium. (Constituents of the plant; physiological action.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1461/76.
LEACH, quantitative Zusammensetzung des Kurkumarhizoms. *Pharm. Centralh.* 46 S. 325.
GRESHOFF, Cyanwasserstoffgehalt von Gynocardia-Samen. *Apoth. Z.* 20 S. 124.
HARTWICH, einige technisch und pharmazeutisch verwendete Gallen. (Juniperus; Quercus; Distylium; Jatropha; Excoecaria; Rhus; Terminalia; Salvia; Glechoma etc.)⊞ *Arch. Pharm.* 243 S. 584/600.
ALBONI, die wirksamen Bestandteile der Cecropia peltata. *Pharm. Centralh.* 46 S. 430.
BLOEMENDAL, Rizinussamen von St. Eustatius. *Apoth. Z.* 20 S. 726.
HERZOG, die falsche Yohimberinde von Corynanthe macroceras. (V) *Ber. pharm. G.* 15 S. 4/6.
HESSE, Cotorinden. *J. prakt. Chem.* 72 S. 243/8.
HOLMES, die Jaborandiblätter des englischen Handels. *Pharm. Centralh.* 46 S. 638.
PABISCH, die Tuba-Wurzel (Derris elliptica Benth). (Ein Beitrag zur Kenntnis der indischen Fischgifte. Pfeilgifte aus Zentral-Borneo.) (V) (A)* *Pharm. Centralh.* 46 S. 697/706; *Chem. Z.* 29 S. 1047; *Apoth. Z.* 20 S. 796.
ZIMMERMANN, Rumex Hymenocephalus. (Canaigre.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 325.
TSCHIRCH und CRISTOFOLETTI, die Rhaponticwurzel. *Arch. Pharm.* 243 S. 443/57.
HOOPER, neue Heilpflanzen aus Burma. *Pharm. Centralh.* 46 S. 340.
PABISCH, Pfeilgifte aus Zentral-Borneo. (V) *Apoth. Z.* 20 S. 795/6.
PECKOLT, Heil- und Nutzpflanzen Brasiliens. *Ber. pharm. G.* 15 S. 183/202.
HARTWICH und VUILLEMIN, zur Kenntnis der Senfsamen. *Apoth. Z.* 20 S. 162/4.
HARTWICH und HELLSTRÖM, einige Substitutionen der Cascarillrinde. *Apoth. Z.* 20 S. 353/4.
HOLMES, Rinde von Cinnamomum pedatinervum. *Pharm. Centralh.* 46 S. 689.
PLANÈS, sur le vrai et le faux Aya-Pana.* *J. pharm.* 6, 21 S. 534/8.
HOCKAUF, äußere Merkmale der Solanaceen-Samen.* *Pharm. Centralh.* 46 S. 105/10.
TSCHIRCH und HOFFBAUER, Sekrete. (Aloe, besonders einige seltenere Aloesorten.) *Arch. Pharm.* 243 S. 399/420.
UMNEY, Alkaloidgehalt der Jaborandiblätter. *Pharm. Centralh.* 46 S. 670.
TUNMANN, Herba-Conii. (Schwankungen im Alkaloidgehalt.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 879/80.
TSCHIRCH, Rotfärbung der Chinarinde. (Durch ein Ferment eingeleitet.) *Apoth. Z.* 20 S. 238.
TSCHIRCH, Flores Chamomillae. (Mit Pappus an den Randblüten.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 324.
Mescal. *Pharm. Centralh.* 46 S. 301/4.
Seebohnen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 865/6.

Druckerei (auf Papier u. dgl.) Printing (on paper and the like.) Impression (sur papier etc.) Vgl. Kopieren, Färberei und Druckerei, Lithographie, photomechanische Verfahren, Stempel.

1. Allgemeines.
2. Verfahren.
3. Lettern-Herstellung, Setzen und Ablegen.
4. Druckmaschinen.
   a) Druckmaschinen im allgemeinen.
   b) Teile und Zubehör.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

V. WEISSENBACH, Entwicklung der Schrift aus den Hieroglyphen. (V) *Papier-Z.* 30, 2 S. 2044/5.
GOEBEL, maschinelle und illustrative Entwicklung des Buchdrucks. (Berichtigungen zu BAYs Vortrag, vom 17. Dezember 1904 in der Züricher Typographischen Gesellschaft.) *Graph. Mitt.* 23 S. 290/2.
SCHWEDELER-MEYER, deutsche Buchillustration des IX. Jahrhunderts. (V)* *Papier-Z.* 30, 1 S. 190/1.
KUNZ, der Hochdruck für Blinde. (Aeltester fran-

zösischer Hochdruck; Punktdruck von BARBIER; Pariser Musikdruck; amerikanischer Druck; Kursivschrift; DUFAUscher Hochdruck; Breslauer Stacheltypendruck; KNIEs Kurzschrift; Rillentafel; einfaches Lineal, doppelseitiges Lineal; Schreibstift; Plattenprägmaschine von HINZE.) * *Arch. Buchgew.* 42 S. 368/77, 405/12.

HÖFLICH, Farbenkenntnis und Farbenmischen. (Beim Farbendruck.)* *Graph. Mitt.* 23 S. 309/10F.

Praktische Methoden der Druckfarben-Prüfung. *Mitt. Malerei* 22 S. 28/9.

2. Verfahren. Processes. Procédés.

SHERMAN, specialty printing. (Printing on wood, metals, fabrics; imitation typewriter letters.) (a)* *Printer* 36 S. 37/9F.

Schwierigkeiten beim Akzidenzdruck. *Graph. Beob.* 14 S. 28.

ZIEGLER, der Holzschnitt und seine Abarten. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 73/4F.

CRONENBERG, Herstellung von Buchdruck-Klischees in Strichmanier. (Rezept für die Sensibilisierung.) *Z. Reprod.* 7 S. 30/3.

FISCHER, GUSTAV, das FISCHER-Galvano. (Die weiche Bleiplatte ist auf der Rückseite senkrecht und wagerecht kreuzweise mit Einschnitten versehen, wodurch ein symmetrisches Netz kleiner Pyramiden entsteht und die Platte auf dieser Seite eine waffelförmige Gestalt erhält, während die Vorderseite der Platte bei dieser Prozedur durch eine polierte Stahlwalze mit einer spiegelblanken Prägefläche versehen wird.) *Graph. Mitt.* 23 S. 459; *Phot. Buchgew.* 42 S. 136/9.

ALBERT-Galvano contra FISCHER-Galvano. (Nach ALBERT ist das FISCHERsche Mittel durch Riffelung der Rückseite der Bleiplatte diese für Prägung von Matrizen geeignet zu machen, eine Abänderung des ALBERTschen Erfindungsgedankens; Gegenäußerung von FRITZ.) *D. Buchdr. Z.* 32 S. 290, 322.

GENZSCH & HEYSE, ein neues Druckverfahren für Schreibmaschinen-Schriften. (Ueber den Satz wird ein Seidentuch gespannt, dessen Gewebe demjenigen des Farbbandes an der Schreibmaschine gleich ist; das Seidentuch muß den Satz an allen vier Seiten um mindestens 2—3 cm überragen, um die Wirkung des Farbbandes hervorzuheben.) *Graph. Beob.* 14 S. 66; *J. Buchdr.* 72 Sp. 264/6.

Zur Geschichte der Papier-Stereotypie. *J. Buchdr.* 72 Sp. 617/21.

MAI, JOHANN, anastatisches Verfahren. (Findet Anwendung, wo alte Druckwerke und Lettern, deren Druckformen nicht mehr zu beschaffen sind, aus irgend einem Grunde reproduziert werden sollen, ohne daß die Reproduktionsphotographie herangezogen wird.) *Z. Reprod.* 7 S. 80/1.

MAI, JOHANN, die chemische Reproduktion oder das anastatische Verfahren. (Versuche; Farbe für chemische Uebertragung.) (R) *Arch. Buchgew.* 42 S. 109/10.

Autotypie und Tiegeldruck. *Graph. Beob.* 14 S. 41/2.

MAI, JOHANN, der Druck von Autotypien in der lithographischen Presse. *Z. Reprod.* 7 S. 7/9.

Ueber den Druck von Autochroms. *J. Buchdr.* 72 Sp. 1009/13.

FRANKLIN, Autochromdruck. (Vordrucken des Autos; Steindruck der Farben.) *Typ. Jahrb.* 26 S. 79/80.

Druck von Autochroms. (Eiserne Unterlagen für Postkartendruckplatten von SCHELTER & GIESECKE.) *Freie K.* 27 S. 283/6.

Kolorieren von Autotypien oder Druck von Autochroms. *Graph. Mitt.* 23 S. 393/4.

ST. JOHN, practical platen presswork. (Placing form in press; requisites in color printing.) *Printer* 34 S. 520/2F.

PABST, der heutige polygraphische Apparat. (Autotypie; Tiefdruck; Lithographie; Naturselbstdruck oder Galvanoplastik und Photographie; unmittelbare Herstellung von Druckformen nach Pflanzen, Spitzen, geritzten Steinen u. dgl.) *Arch. Buchgew.* 42 S. 103/5.

Die Farbenmischung für den Schnellpressendruck. (Chromopapiere.) *Freie K.* 27 S. 110/1F.

FIEDLER, der Druck mit bunten Farben auf farbigen Papieren. (Herstellung der neutralen Bodenfläche.) *Arch. Buchgew.* 42 S. 145/8.

FÖRSTER, Dreifarbendruck-Citochromie. (Vergleich der beiden.)⊞ *Graph. Mitt.* 23 S. 269/71.

WENDLER, Ratschläge für Dreifarbendruck auf schwach geleimten Papieren. *Arch. Buchgew.* 42 S. 290/2.

Der Drei- und Vierfarbendruck. (Vergleich.) *J. Buchdr.* 72 Sp. 169/71.

RUSS, über Vierfarbendruck. *Z. Reprod.* 7 S. 25/7F, 158/61.

ZIEGLERs Verfahren zur Herstellung von Farbenteilplatten für Mehrfarbendruck. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 42/3F.

WILHELM, impressions métallographiques. (Grainage à billes.)* *Impr.* 42 S. 502.

GROSSE, praktische Erfahrungen über den Bronzedruck.* *Erfind.* 32 S. 389/91.

Bronzedruck. (Herstellung der Bronze; Bronziermaschine.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 115/6F.

MAI, JOHANN, Blattgolddruck auf kaltem und heißem Wege. *Freie K.* 27 S. 374/5F.

PEREGRINUS, der mechanische Bromsilberdruck. *Papier.-Z.* 30, 2 S. 2156/7.

V. PAULI, der Kupferdruck und seine Ausführung. *Graph. Mitt.* 23 S. 395/6.

Die Herstellung der Abziehbilder. (Weißdruck; Bronzedruck; Goldton; Perlmutter-Ersatz; Abziehen; Ersatz für Zelluloid- und Gelatinedruck; Nachahmung der Handmalerei; Behandlung des Papiers; Bedenken gegen die Glasscheibe.) *Freie K.* 27 S. 5/6F.

Hochätzen von Zink für Prägezwecke.* *Papier-Z.* 30, 2 S. 2004/5.

Druck auf Zelluloid. *Freie K.* 27 S. 211/2F.

Bedrucken gummierter Papiere. *Typ. Jahrb.* 26 S. 6/7.

Tangiermanier. (Methode, Korn-, Punkt- oder Linientöne auf Stein, Zink oder Aluminium zu übertragen.) *Freie K.* 27 S. 212.

HOFFMANN, WALTER, Arbeitsräume und Kopierrahmen der Negative für den Dreifarbendruck. (Kopierraum; Kopierrahmen.) *Freie K.* 27 S. 127/9.

3. Lettern-Herstellung, Setzen und Ablegen. Type making, composing and distributing. Fabrication des lettres, composition et distribution.

FRITSCH, Herstellung der Buchdrucktypen in alter und neuer Zeit. (V) *Graph. Mitt.* 23 S. 356.

LOY, typefounders and typefounding in America.* *Printer* 35 S. 59.

PEACOCK, typefounding and printing in Japan.* *Printer* 35 S. 381/4.

RUDHARDSCHE GIESSEREI, OFFENBACH A. M., neue Wege und Ziele in der Schriftgießerei. (VOGELER-Zierart.) *Graph. Beob.* 14 S. 35/6.

SMALIAN, Schriftsystem Alois AUERs. *Arch. Buchgew.* 42 S. 245/7.

THOMPSON JOHN S., origin and development of the linotype. *Printer* 35 S. 665/9.

Die Linotype-, Satz- und Zeilen-Gießmaschine.* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 83/5.

Ueber das Setzen an der Linotype.* *Graph. Mitt.* 23 S. 436/7.

Die Monoline einst und jetzt. (Gestell; Führungen des großen Wagens; Gießblock.) *J. Buchdr.* 72 Sp. 40/3.

Setzmaschine „Monoline". (Anspannung des vom Vorgelege zur Maschine hinaufführenden Riemens und der Treibschnur vermittels exzentrisch verstellbarer Spannrollen.)* *Dingl. J.* 320 S. 394/6F.

Was hat der Buchdrucker von der Monotype zu erwarten? (Nachteile gegenüber der Zeilenpreßmaschine und dem Handsatz; Beobachtungen in den Vereinigten Staaten, Paris, Leipzig und England; Matrizenplatte; Einzel-Matrizen.)* *J. Buchdr.* 72 Sp. 240/7.

KEMPE, SCHUCKERT-Monotype. (Einzeltypen-Gieß- und Setzmaschine.) *Graph. Beob.* 14 S. 26; *Papier-Z.* 30, 1 S. 496/7.

ANARIUS, der Elektrotypograph. (VORM. SCHUCKERT & CO.; indirekte Setzmaschine, bei welcher der Tastendruck des Setzers nicht fertige Buchstaben, sondern nur ein zweites Manuskript erzeugt, welches durch Perforationen usw. zur mechanischen Herstellung von Lettern- oder Zeilensatz dient; Zählwerk; Matrizenarm mit Ring; Matrizenschlitten; Guß der Lettern; Ablesapparat.)* *Arch. Buchgew.* 42 S. 325/31; *Graph. Mitt.* 23 S. 161/3.

PINELs kombinierte Zeilen- und Letterngießmaschine „Dyotype".* *Freie K.* 27 S. 147/8; *J. Buchdr.* 72 Sp. 397/402; *Impr.* 42 S. 447/8.

Zweibuchstabenmaschine. (Die Matrizen tragen an Stelle eines Buchstabenbildes zwei übereinander, von denen das obere die gewöhnliche Schrift, das untere die Auszeichnungsschriften darstellt.) *J. Buchdr.* 72 Sp. 43/6.

WISE-WOODs automatische Stereotypie-Rundplatten-Gieß- und Vollendungsmaschine „Autoplate".* *Arch. Buchgew.* 42 S. 15/6.

Behandlung von Klischees. (Prüfen; Abrichten; Galvanos mit eingedrückten Stellen; Reinigen; Ablegen der Klischeeformen.)* *Typ. Jahrb.* 26 S. 2/3F.

Hintergießen von Klischees.* *Typ. Jahrb.* 26 S. 28.

Zur Theorie und Praxis der Metallmatrize. (ALBERTs Anwendung eines successiven Teildruckes unter gleichzeitiger Einführung eines Nebendruckes, welcher die Entstehung von einzelnen Druckansätzen verhindert; Ablösen der Kupferhaut von der Matrize.)* *J. Buchdr.* 72 Sp. 689/96.

4. Druckmaschinen. Printing machines. Machines à imprimer.

a) Druckmaschinen im allgemeinen. Printing machines in general. Machines à imprimer en général.

VORM. DIETRICH, Druckmaschinen. (Zwillings-Rotationsmaschine.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 80.

DÜRR, elektrischer Antrieb von Druckmaschinen. (V) (A) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1891/2.

BERGMANN system of tandem control for electrically-operated printing presses.* *Pract. Eng.* 31 S. 244/5.

KÖNIG, Makulage und ihre Verwendung bei Rotationsmaschinen. (Sechsfarben-Illustrationsmaschine.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 77/8F.

MIEHLE PRINTING PRESS & MFG. CO., Miehle-Zweitourenmaschine. (Die Bewegung des Karrens erfolgt durch ein unter dem Fundament laufendes Zahnrad, das beim Vorgehen des Karrens in eine obere Zahnstange eingreift, dann seitwärts springt, beim Rückgange die unten laufende Zahnstange mitnimmt und dann wieder wechselt, sodaß das Zahnrad die Form eines länglichen Rechtecks beschreibt.) *Graph. Mitt.* 23 S. 459.

Vorzüge und Mängel in der Konstruktion unserer Schnellpressen. (Bogenausführungs-Mechanismus.)* *Graph. Mitt.* 24 S. 2/3 F., 70/1.

KRETSCHMANN, Schnellpräge- und Druckpresse. (Für Präge-, Farb- und Golddruck.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 16.

„Viktoria"-Heißprägepresse.* *Freie K.* 27 S. 396.

MANSFELD, Zwillings-Schnell-Prägepresse. (Die Bahnen beider Tische laufen nach einer Seite hinaus und machen dadurch die zweite Person entbehrlich.)* *Uhlands T. R.* 1905; 5 S. 8.

German „Minerva" embossing press. (Platen being capable of taking a sheet about 16 by 23" and embossing the full-sized surface.) *Printer* 35 S. 64/6.

SCHELTER & GIESECKE, neue Tiegeldruck-Schnellpressen. (Ausführungen des „Phönix"; Zylinderfarbwerk zum Druck mehrfarbiger Akzidenzen und Autotypien.)* *Graph. Beob.* 14 S. 2/6; *Typ. Jahrb.* 26 S. 7/8.

HOGENFORST, Tiegeldruck-Schnellpresse „Solo". (Mit einer traversierenden Tischfärbung.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 31/2.

LEOS NACHF., Kopfdruckmaschine für Geschäftsbücher.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 72.

SCHELTER & GIESECKE, Kopf- und Zifferndruckmaschine.* *Papier-Z.* 30, 2 S. 2121/2.

BRANDT, die Gouvernementsdruckerei in Washington. (Ausstattung; Bogenzusammentragmaschine; Kraftantrieb.) *Graph. Beob.* 14 S. 9/10F.

b) Teile und Zubehör. Parts and accessery. Organes et accessoire.

Elastische Buch- und Steindruckwalzen aus Leimmasse. *Farben-Z.* 11 S. 53/4.

Behandlung der Buchdruckwalzen. (Waschen; Auftragen der Kopierfarbe.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 456/7.

The POST two-color attachment for platen presses.* *Printer* 35 S. 271/2.

Das Schließmaterial, Behandlung und Anwendung. *J. Buchdr.* 72 Sp. 857/61.

LINDNER, mechanism for actuating the reciprocating bed of a printing press.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 253.

VORM. LAHMEYER & CO., wie sollen Schnellpressen und andere Maschinen durch Elektromotoren angetrieben werden? (Anlasser für regulierbare Motoren.) *J. Buchdr.* 72 Sp. 36/9.

JOHANNISBERG, KLEIN, FORST & BOHN NACHF., Bogenanlegeapparat „Dux". (Trennung und Transport der einzelnen Bogen zunächst durch ein sog. Streichrad, das den Papierstoß nach dem Druckzylinder zu ausstreicht, sodaß der obere Bogen ein klein wenig über den unteren vorsteht.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 48.

KEMPE, Leistensteg. (Amerikanisches Unterlagensystem mit Rundstäben als Fühlhörnern.)* *Papier-Z.* 1905, 1 S. 577.

Buchdruckfarben. (Fabrikation.) *Farben Z.* 11 S. 266/8F.

BANNON, notes on printing-inks. *Printer* 36 S. 387/9.

Printing-inks for two-color rotary presses. *Printer* 36 S. 204/6.

Das amerikanische Farbwerk. (Farbkasten, Leckwalze.)* *Graph. Mitt.* 23 S. 375/6.

SCHEPS, Schmitz an Tiegeldruckpressen und an einfachen Schnellpressen. *Arch. Buchgew.* 42 S. 412/7.

Druck- und Saugluftanlagen. Compressed and rarefied air plants. Établissements d'air comprimé et raréfié. Siehe Bremsen, Gebläse, Krafterzeugung u. -Uebertragung 4, Luft- und Gaskompressoren, Postwesen, Tunnel.

Dünger. Manure. Engrais. Vgl. Kalium, Landwirtschaft 4, Phosphorsäure.

KLAMROTH, Geschichte und Entwicklung der deutschen Dünger-Industrie nach ihrer volkswirtschaftlichen Seite. (V) *Chem. Ind.* 28 S. 74/9.
KLIPPERT, die Entwicklung der Technik in der Düngerindustrie von Anfang bis auf die heutige Zeit. (V) *Z. ang. Chem.* 18 S. 321/7; *Chem. Ind.* 28 S. 79/83.
Entwicklung der Fabrikation chemischer Düngemittel. (V) *Z. ang. Chem.* 18 S. 129/32.
WALKER, some present problems in technical chemistry. (Manufacture of fertilisers.) *Electrochem. Ind.* 3 S. 27/8 F.
BARGERON, la kaïnite. (Sel de Staßfurt; cendres de varech; kaïnite des salins.) *J. d'agric.* 69, 2 S. 688/90.
KNÖSEL, Sulfitablaugen-Verwertung. (Verwendung des Thomasmehls zu dem Sulfitlaugendünger; Düngeversuche.) *Papierfabr.* 1905 S. 1714/8.
BÖHME, Konservierung und Wirkung des Harnstickstoffs. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 300/5.
SCHNEIDEWIND, Stalldüngerbehandlung. (Der Dünger wird nicht direkt auf die Sohle der Düngerstätte gebracht, sondern erst nachdem eine Schicht eines älteren Düngers eingetragen worden ist.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 727/9.

Dynamomaschinen. Dynamos. Siehe Elektromagnetische Maschinen.

Dynamometer. Dynamometers. Dynamomètres. Vgl. Bremsen 3, Instrumente, Mechanik, Messen 4.

OVAZZA, strumenti ergometrici per motori celerissimi.* *Elettricista* 14 S. 280/2.
ALBRECHT, elektrische Leistungsprüfung an Automobilmotoren. (Anwendung verschiedener Dynamometer im Vergleich.)* *Mot. Wag.* 8 S. 202/5 F.
Absorption dynamometer.* *El. Eng. L.* 35 S. 166/8.
KREBS, frein dynamométrique destiné à la mesure de la puissance des moteurs. (Permettant l'utilisation sous forme électrique de la majeure partie du travail développé.) *Compt. r.* 141 S. 757/9; *Rev. ind.* 36 S. 481.
Le moulinet dynamométrique du colonel RENARD.* *Nat.* 33, 2 S. 51/2.
NACHTWEH, das RICHsche Dynamometer von EASTONS & ANDERSEN.* *Fühlings Z.* 54 S. 663/7 F.
Dynamometer (System FISCHINGER.)* *Z. Dampfk.* 28 S. 203/5.
Kurbelkraftmesser (Kurbeldynamometer). (Der Kurbelkraftmesser von MORIN.)* *Fühlings Z.* 54 S. 772/4.
Neues Registrier-Dynamometer. (System WESTON und BENECKE.) *Erfind.* 32 S. 349/50.
HENRY, mesure de l'énergie disponible par un dynamomètre totaliseur-enregistreur.* *Compt. r.* 140 S. 809/11.
NACHTWEH, das Zugdynamometer von AMSLER-LAFFON & SOHN.* *Fühlings Z.* 54 S. 769/72.
NICOLAUS, ein Dynamometer zur Messung der Drahtspannung an Freileitungen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 129/30; *El. Rev.* 56 S. 668/9.
GUGGENHEIM & CO., Garnprüfungsapparate. (Automatisches Dynamometer [Schweiz. Pat. 25415.].)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 6/7.

E.

Edelsteine. Precious stones. Pierres précieuses. Vgl. Diamant, Schmucksachen.

Die künstlichen Edelsteine. (Ergebnisse der seitherigen Herstellungsverfahren von GODIN, FRIEDEL und VERNEUIL.) *J. Goldschm.* 26 S. 224/5.
The artificial production of rubies. (Fusing the ruby by means of the oxyhydrogen blowpipe and then crystallizing it slowly in order to cause it to preserve its transparency.)* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24594.

Eis. Ice. Glace. Vgl. Kälteerzeugung.

The physical properties of ice and water. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24663/4.
KOCH, wie weit stört der Frost die Betriebssicherheit? (Erfahrungen bei den nordwest- und mitteldeutschen Flüssen; Verhalten des Grund- und Treibeises zur Eisdecke.) *Papierfabr.* 1905 S. 6/9.
Thawing ground in Alaska. (Lighted pile of wood covered with stones; direct application of jets of dry steam.) *Eng. Rec.* 52 S. 640/1.
WALL, ice at the intake of the St. Louis water works. (Ice cutting; elevator to take out the ice and dump it into a manhole from which it is washed back to the river through a pipe.)* *Eng. Rec.* 51 S. 443/4.
DUNLAP, ice-making by electricity. *Sc. Am.* 93 S. 100/1.
Formation of anchor ice. *Eng. Rec.* 51 S. 675/6.
BARNES, formation of anchor ice, and precise temperature measurements. (V) (A) *Eng. News* 53 S. 627/9.
Ice punch for heavy ice. (Ice breaker.)* *Am. Miller* 33 S. 152.
HELD, Eis-Zerkleinerungsapparat.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 159.

Eisbrecher. Ice-breaking steamers. Vapeurs brise glaces. Vgl. Schiffbau 6e.

HERZFELD, Eisbrecher.* *Prom.* 16 S. 273/7.
Car-ferry steamer „Detroit"; Michigan Central Rr. (Designed to serve as an icebreaker; 308' long, 64' beam of hull, and 76' beam over the guards, with a molded depth of 19' 6'' and a displacement of 3,850 tons; four compound engines of the marine type; four-bladed screw propellers; twin vertical compound air pumps; Scotch boilers.)* *Eng. News* 53 S. 543/4.

Eisen und Stahl. Iron and Steel. Fer et acier.

1. Allgemeines.
2. Eigenschaften und Prüfung.
   a) Chemische.
   b) Physikalische.
3. Erze (Aufbereitung, Scheidung, Vorkommen).
4. Roheisen (Hochöfen, Winderhitzer).
5. Gußeisen.
6. Schmiedeeisen (Schweißeisen, Flußeisen) und Stahl.
7. Elektrische Gewinnung.
8. Legierungen.
9. Verbindungen.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

NEUMANN, das Eisenhüttenwesen im Jahre 1904. *Glückauf* 41 S. 961/71.
BRISKER, die Eisenindustrie Italiens. *Stahl* 25 S. 1105/14.
BECK, Geschichte der älteren lothringischen Eisenindustrie. *Stahl* 25 S. 937/48.
Die Eisenindustrie des Minettebezirks. ▣ *Stahl* 25 S. 528/31.
GOOD, Great Britain's iron industry. *Cassier's Mag.* 29 S. 54/7.
SIMMERSBACH, die englische Eisen- und Stahlindustrie in ihrem Verhältnis zu derjenigen anderer Länder.* *Z. Bergw.* 53 S. 7/14.

Die amerikanische Eisenindustrie im Jahre 1904. (Tabellen.) *Stahl* 25 S. 848/51.

TÖRNEBOHM, der Eisenvorrat Schwedens im Vergleich mit dem anderer Länder. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1179/82.

GRÖNDAL, i hvilka afseenden är tack järnstillverkningen vid Herräng att anse som framsteg i och till nytta för den svenska järnhandteringen? *Jern. Kont.* 1905 S. 295/332.

OTTO, Fortschritte im Eisenhüttenwesen. (Versuche und Entdeckungen von BAUR, GLAESENER, BONDENARD, GRUNER, ACKERMANN, SÄRNSTRÖM usw.) *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 18F.

GROVES, descriptive metallurgy of iron and steel. (Origin of iron ores in nature; aerolites; modern ore making.)* *Iron & Steel Mag.* 10 S. 194/9F.

WEDDING, fer et hydrogène.* *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 361/6.

2. Eigenschaften und Prüfung. Qualities and examination. Qualités et examination. Vgl. Härten, Elastizität und Festigkeit, Materialprüfung.

a) Chemische. Chemical. Chimique.

LOWRY, allotropische Modifikationen des Eisens. *Elektrochem. Z.* 12 S. 18/9; *Eisenz.* 26 S. 196.

COOK, chemical specifications for pig-iron. *Trans. min. eng.* 35 S. 175/82.

ALLEN, the thermo-chemistry of iron ore reduction and steel making. *Cassier's Mag.* 27 S. 358.

Vergleichende Versuche über verschiedene Methoden der Eisenanalyse. *Eisenz.* 26 S. 681/2.

SCHENCK und HELLER, experimentelle Studien über die Vorgänge bei der Reduktion des Eisens.* *Ber. chem. G.* 38 S. 2132/9.

MEHNER, Gleichgewichtszustände bei der Reduktion der Eisenerze. (Ableitung der Reduktionsgesetze der Eisenerze an bekannten Verbindungen, nämlich an Kohle, Kohlensäure und Kohlenoxyd.) *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 75/94.

LEATHER, determination of small quantities of iron. *Chemical Ind.* 24 S. 385/7.

Nachweis kleinster Mengen Eisen. (Mittels einer Lösung von Aceton in Wasser oder Alkohol.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 961.

BURGESS, action of acids on iron and the use of the acid pickle. *Electrochem. Ind.* 3 S. 332/5F.

BAXTER and FREVERT, titration of ferrous iron with permanganate in the presence of hydrochloric acid. *Chem. J.* 34 S. 109/17.

BOUDOUARD, influence de la vapeur d'eau sur la réduction des oxydes de fer par l'oxyde de carbone et l'anhydride carbonique. *Compt. r.* 140 S. 40/2.

CHRISTENSEN, Bestimmung von metallischem Eisen in Ferrum reductum. *Z. anal. Chem.* 44 S. 535/40.

MARRE, nouveau procédé volumétrique pour le dosage du fer. (Recherches de TARUGGI; emploi de l'oxalate potassique.) *Rev. chim.* 8 S. 153/5.

NAMIAS, sur le dosage du soufre, du phosphore et du manganèse dans les produits sidérurgiques. *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 379/87.

DEUSSEN, quantitative Bestimmung von Eisen und Aluminium in einem stark geglühten Gemische von wenig Fe_2O_3 und viel Al_2O_3; eine Modifikation der HILLEBRANDschen Methode. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 423/30; *Z. ang. Chem.* 18 S. 815/6.

Steel castings and the constitution of steel.* *Iron & Coal* 71 S. 2185/6.

GUILLET, constitution et propriétés des aciers à l'aluminium. *Compt. r.* 141 S. 35/6.

CAMPREDON, Bestimmung kleiner Mengen Blei, Kupfer, Zink in Eisenerzen. *Stahl* 25 S. 542.

IBBOTSON und HOWDEN, Chrombestimmung im Stahl. (Verwendung von Ammoniumpersulfat als Oxydationsmittel.) *Stahl* 25 S. 595; *Chem. News* 91 S. 3.

WALTERS, use of ammonium persulphate in the determination of chromium in steel. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1550/3.

KLEINE, Chrom- und Manganbestimmung. *Stahl* 25 S. 1305/6.

BLUM, qualitativer Nachweis von Eisenoxydul neben Eisenoxyd. *Z. anal. Chem.* 44 S. 10/1.

JENE, Kohlenstoffbestimmung im Ferrosilicium. *Chem. Z.* 29 S. 309.

SCHUMACHER, Apparat zur kolorimetrischen Bestimmung von Kohlenstoff im Eisen nach der EGGERTZschen Methode. (Aus einem doppelt graduierten Reagierzylinder, der in der Längsrichtung durch eine milchglasfarbene Glasscheidewand in zwei Räume geteilt ist.)* *Stahl* 25 S. 163.

Vergleich der Methoden zur Bestimmung von Kohlenstoff und Phosphor im Stahl. (Methoden von JÜPTNER, BLAIR, DILLNER und STEAD.) *Stahl* 25 S. 773/8.

BLAIR, Bestimmung des Mangans nach der Wismutmethode. (In Stahl, Roheisen, Eisenerzen.) *Stahl* 25 S. 220/1.

KIETREIBER, Manganbestimmung im Roheisen (Ferromangan, Spiegeleisen). *Oest. Chem. Z.* 8 S. 565/6.

LOUDENBECK, the effect of manganese in low silicon cast iron. (V) *Iron & Coal* 70 S. 1916.

SMITH PROCTOR, Manganbestimmung. (Abänderung der Persulfatmethode für Stahl.) *Stahl* 25 S. 594/5.

STEAD, sulphides and silicates of manganese in steel.* *Iron & Steel Mag.* 9 S. 105/13.

AUCHY, the caustic soda method of determining molybdenum in steel. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1240/6.

AUCHY, the determination of sulphur in steel by evolution methods. (A) *Iron & Steel Mag.* 9 S. 160/2.

DENNSTEDT und HASSLER, Schwefelbestimmung im Pyrit. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1562/4.

GRAHAM, determination of sulphur in iron ores. (Influences of ammonium chloride, hydrochloric acid and ferric chloride in solution on the precipitation of barium sulphate. The latter is soluble in ferric and aluminum chlorides to the extent that WILLIAMS mentions in Amer. Chemical J. 24 S. 658.) (V) *J. Frankl.* 159 S. 441/53.

HARTWIGSSON, Schwefelbestimmung in Eisenerzen, Schlacken, Kalk. (N) *Stahl* 25 S. 542/3.

KRUG, eine Kritik der Schwefelbestimmung im Eisen.* *Stahl* 25 S. 887/9.

PULSIFER, Methode zur Bestimmung des Schwefels in Eisen- und Stahlsorten. (Eisen in Chlorsäure, Salzsäure und Flußsäure in Lösung gebracht und der Rückstand mit Natriumsuperoxyd oxydiert.) *Stahl* 25 S. 596.

SMITH, PROCTER, rapid estimation of phosphorus in haematite pig-iron. *Chem. News* 91 S. 89/90; *Stahl* 25 S. 1194.

Silicium- und Nickelstahl. (Untersuchungen von GUILLET.) *Kraft* 22 S. 86/7F.

MORGAN, Siliciumbestimmung im Eisen. *Stahl* 25 S. 1194.

THILL, Verbesserung der Methode der Siliciumbestimmung in Eisensorten. (Zusatz von Chlorammonium, das das Auflösen und Verdampfen direkt auf der Flamme ermöglicht.) *Stahl* 25 S. 596.

LUCCHÈSE, zur Analyse des Ferrosiliciums. (Schnellmethode mit Flußsäure.) *Stahl* 25 S. 595/6.

BRAUNE, schnelle Methode zur Bestimmung des Stickstoffgehalts in Eisen und Stahl. (Die Methode beruht darauf, daß sich Ammoniak durch starke Basen austreiben, und durch NESSLERs Reagens nachweisen läßt.) *Stahl* 25 S. 1193/4.

CURRIE, electrolytic separation of iron and zinc. *Chem. News* 91 S. 247/50.

FUNK, Trennung des Eisens von Zink durch Ammoniak. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1687/90.

GUILLET, constitution et propriétés des aciers à l'étain, des aciers au titane et des aciers au cobalt. *Compt. r.* 140 S. 1689/91.

Recherches sur les aciers au vanadium. (Micrographie des aciers au vanadium; étude chimique des aciers au vanadium; propriétés mécaniques des aciers au vanadium.)* *Gén. civ.* 46 S. 148/50 F.

V. KNORRE, Verfahren zur Bestimmung von Wolfram. (Schwefelsäure mit salzsaurem Benzidin.) *Stahl* 25 S. 1133.

Effect of the oxides of carbon upon iron and its oxides. *Engng.* 80 S. 336/7 F.

WATERHOUSE, the influence of nickel and carbon on iron. (V)* *Iron & Coal* 71 S. 1108/9; *Engng.* 80 S. 671/4.

WARD and LONGDEN, effect of sulphur on silicious pig iron. *Chemical Ind.* 24 S. 186/7.

DELVILLE, influence du titane sur les fontes et les aciers. *Rev. chim.* 8 S. 302/3; *Iron & Coal* 71 S. 32.

KURBAKOW, Reagenzien zur Unterscheidung der verschiedenen Strukturelemente im gehärteten Stahl. (Salpetersäure, Salzsäure mit Isoamylalkohol u. a. m.) *Stahl* 25 S. 543.

BAUER, Einfluß der Reihenfolge von Zusätzen zum Flußeisen auf die Widerstandsfähigkeit gegen verdünnte Schwefelsäure.* *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 292/8.

STRZODA, neues Eisenmaterial von hervorragender Säurebeständigkeit zu Apparaten für die chemische Industrie. (Prüfungen.) *Chem. Z.* 29 S. 47/8.

b) Physikalische. Physical. Physique.

LOWRY, allotropische Modifikationen des Eisens. *Eisenz.* 26 S. 196; *Elektrochem. Z.* 12 S. 18/9.

GUILLET, comparaisons des propriétés, essais et classification des aciers ternaires. *Compt. r.* 141 S. 107/8; *Rev. métallurgie* 2 S. 350/67.

HODGSON, steel: its manufacture and classification, with special reference to hardening and tempering. (Classification by carbon contents; allotropic theory; eutectic; microscopical evidence.) *Pract. Eng.* 31 S. 686/7 F.

MARKS, mechanical engineering materials: their properties and treatment in construction. (Chilling irons; casting temperature and rate of cooling; different varieties of pig iron; aluminium in cast iron, to obtain density; ascertaining the quality of iron in a casting; tensile and compressive strength; shop tests and notes on founding.) *Pract. Eng.* 32 S. 487/90.

OSMOND AND CARTAUD, the surface finishing of metals. (Review of scientific methods of studying the physical structure of metals by an examination of polished surfaces.) *Iron & Steel Mag.* 9 S. 538/41.

SAUVEUR, metallography applied to foundry work. (Photomicrography of prepared samples of cast iron; microscopical examination of prepared samples; development of the structure of polished samples of cast iron.) *Iron & Steel Mag.* 9 S. 547/53; 10 S. 29/32, 309/13, 413/9.

JÜNGST, eine Phase aus dem Kapitel „Gußeisenprüfung". (Veranlaßt durch die Aufstellung von Vorschriften für Lieferung von Gußwaren.) ⊞ *Stahl* 25 S. 415/26.

MOLDENKE, physics of cast-iron. (Correspondence between chemical composition and melting-point, fluidity, shrinkage, fracture, chill, micro-structure, and other physical properties.) *Trans. min. eng.* 35 S. 149/56.

MOLDENKE, testing of cast iron. (Summary of modern practice; appearance of the fracture, resistance to cutting tools density, melting point; silicon in the iron; bending and shock; sulphur content.) (V. m. B.) *J. Frankl.* 159 S. 405/22; *Pract. Eng.* 32 S. 719 F.

PRETTY, the economic value of cast iron. (The production of machine casting of maximum strength, uniformity and satisfactory machining qualities.) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 37/41.

MOLDENKE, comparison of standard methods for testing cast iron. (Differences between the American and the German iron.) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 107/12.

BRINELLs Untersuchungen mit seiner Kugelprobe. (Bestimmung der Fließgrenze, Festigkeit und Dehnbarkeit von Eisen und Stahl; Prüfung von Gewehrlaufstahl.)* *Dingl. J.* 320 S. 280/3.

WEBSTER, discussion of the physics of cast iron. *Trans. min. eng.* 35 S. 147/9.

OUTERBRIDGE, the mobility of molecules of cast-iron.* *Trans. min. eng.* 35 S. 223/44.

SOUTHER, hard cast iron: a theory of one of its causes. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 154/6.

VETTER, über das Schwinden des Gußeisens und dessen Folgen. (Schwindmaß.)* *Gieß. Z.* 2 S. 505/8.

MESSERSCHMITT, über die Schwefelverteilung in Gußstücken und deren Einfluß auf den Werkzeugmaschinenguß.* *Stahl* 25 S. 895/901.

Das Verhalten des Graphits, gebundenen Kohlenstoffs, Siliziums, Mangans und Phosphors im Gußeisen. *Met. Arb.* 31 S. 107/8.

LOUDENBECK, the effect of manganese in low silicon cast iron. *Foundry* 27 S. 44/6.

WEDDING, the defects in ingot-iron castings. *Iron & Steel Mag.* 9 S. 209/21.

ROE, manufacture and characteristics of wrought iron.* *Iron & Coal* 70 S. 1691/2; *Page's Weekly* 7 S. 429/32.

SEATON AND JUDE, impact tests on the wrought steels of commerce. (Impact-testing machine; fracture of piston-rods and studs; curve of maximum shock strength of commercial „pearlitic" steels; expansion (linear) of pearlite and ferrite.) *Iron & Steel Mag.* 9 S. 135/50.

WEDDING, Untersuchung über den Ursprung eines Blasenraumes in einem Flußeisenblocke.* *Stahl* 25 S. 832/5.

ARNOLD, note on the crystallisation of wrought iron. *Eng.* 100 S. 158.

OSMOND et FRÉMONT, les propriétés méchaniques du fer en cristaux isolés. *Rev. métallurgie* 2 S. 801/10.

Segregation in steel and its influence upon specifications. *Iron & Coal* 71 S. 506.

TALBOT, segregation in steel ingots. (V. m. B.)* *Iron & Steel J.* 68 S. 204/47; *Iron & Coal* 71 S. 1105/8; *Eng. Rec.* 52 S. 603/4; *Page's Weekly* 7 S. 718/25; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 426/31; *Pract. Eng.* 32 S. 522.

ARNOLD and MC WILLIAM, the thermal transformations of carbon steels. (Key to the true constituents and their indefinite transition products micrographically observed in iron and carbon steels.) *Iron & Steel J.* 68 S. 27/83; *Engng.* 80 S. 422/7; *Page's Weekly* 7 S. 717;

Iron & Coal 71 S. 1115/6; *Rev. métallurgie* 2 S. 900/27; *Mechanic* 82 S. 199/200.

LE CHATELIER, observations sur le mémoire de ARNOLD et WILLIAM relatif aux transformations thermiques des aciers au carbone. *Rev. métallurgie* 2 S. 928/33.

ROTT, welchen Einfluß haben die verschiedenen Gießtemperaturen auf die Eigenschaften des Eisen- und Stahlgusses? *Eisenz.* 26 S. 642/4.

Effet des hautes températures sur les propriétés élastiques du fer et de l'acier. *Gén. civ.* 48 S. 7/8.

Epreuves de BRINELL pour acier à outils. (Effet du traitement thermique sur la cassure.) * *Rev. univ.* 9 S. 185/8.

CARPENTER, the types of structure and the critical ranges on heating and cooling of high-speed tool steels under varying thermal threatment. (V) (a) * *Iron & Steel J.* 67 S. 433/73.

HARKER, the specific heat of iron at high temperatures.* *Phil. Mag.* 10 S. 430/8.

LONGMUIR, der Einfluß verschiedener Gießtemperaturen auf die Eigenschaften von Eisen- und Stahlguß. *Stahl* 25 S. 658/62 F.

RICHARDS and STEAD, overheated steel. (V. m. B.) * *Iron & Steel J.* 68 S. 84/117; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 385/403; *Engng.* 80 S. 459/62.

DEWAR and HADFIELD, the effect of liquid air temperatures on the mechanical and other properties of iron and its alloys.* *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 326/36; *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 556/76; *Chem. News* 91 S. 13/6; *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24486/7.

HADFIELD, experiments relating to the effect on mechanical and other properties of iron and its alloys produced by liquid air temperatures. (Iron alloyed with one, two, three main or predominant elements; metals [not including irons or iron alloys] and miscellaneous alloys; electrical investigations at liquid air temperatures.) *Iron & Coal* 70 S. 1475/8; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 59/62; *Iron & Steel J.* 67 S. 147/255; *Gén. civ.* 47 S. 96/7; *Stahl* 25 S. 737/9 F; *Rev. chim.* 8 S. 305/6.

OSMOND, experiments relating to the effect on mechanical and other properties of iron and its alloys produced by liquid air temperatures. (Contribution à la discussion du mémoire de HADFIELD.) * *Rev. métallurgie* 2 S. 995/600.

Prüfung der magnetischen Eigenschaften des Eisens. (SEARLEs Apparat; Versuche.) *Gieß. Z.* 2 S. 380/2; *Z. Dampfk.* 28 S. 248.

Energieverluste bei der Magnetisierung von Eisen. (Mittels Wattmeters ermittelte Verlustziffern.) * *Elektrot. Z.* 26 S. 170/1.

DILLNER and ENSTROM, magnetic and electric properties of various kinds of sheet steel and steel castings. *Iron & Coal* 70 S. 1500; *Iron & Steel* 7, 67 S. 474/80; 68 S. 408/46.

EDLER, Beitrag zur magnetischen Eisenprüfung nach der Ringmethode. * *Z. Elt. u. Mach.* 8 S. 315/7.

FLEMING and HADFIELD, the magnetic qualities of some alloys not containing iron. * *El. Rev. N. Y.* 47 S. 158/61.

GRAZIADEI, über die durch die Entfernung der Oxydschichte bewirkten Aenderungen magnetischer Eigenschaften von Eisen-, Nickel- und Kobaltblechen. * *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 843/76.

JOUAUST, the phenomena of magnetic viscosity in steel used for industrial purposes, and their influence on method of measurement. *Elektr.* 55 S. 792/5.

DE KRYLOFF, balance électro-magnétique pour l'essai des propriétés des aciers et des fers. (a) ⊞ *Rev. métallurgie* 2 S. 425/40.

NATHUSIUS, magnetische Eigenschaften des Gußeisens. (V) * *Stahl* 25 S. 99/105 F.

WILLIAMS, the magnetic change of resistance in iron, nickel, and nickel-steel at various temperatures. * *Phil. Mag.* 9 S. 77/85.

HOULLEVIGUE et PASSA, propriétés magnétooptiques du fer ionoplastique. *Compt. r.* 141 S. 29/31.

HOULLEVIGUE, propriétés optiques du fer ionoplastique. *Compt. r.* 140 S. 1093/5.

KOURBATOFF, contribution à l'étude métallographique des aciers trempés. * *Rev. métallurgie* 2 S. 169/86.

BRINELL, researches on the comparative hardness of acid and basic open-hearth steel at various temperatures, by means of „ball-testing". *Iron & Steel Mag.* 9 S. 16/19.

LECARME, observations de LE CHATELIER sur le mémoire relatif à la cémentation des aciers. *Rev. métallurgie* 2 S. 720/1.

LEJEUNE, étude du refroidissement pendant la trempe de l'acier. *Rev. métallurgie* 2 S. 299/311.

Einfluß fremder Beimengungen auf schmiedbaren Guß und Temperstahlguß. (Siliciumgehalt nach Untersuchungen von CHARPY und GRENET; Mangan nach Untersuchungen von WÜST und SCHLÖSSER; Einfluß des Schwefels nach MOLDENKE; Phosphor; Aluminium; Tiegelschmelzen; Temperstahlguß und Einschmelzen im Flamm- bezw. im MARTINofen.) *Gieß. Z.* 2 S. 375/8 F.

The steel hardening metals. *Iron & Steel Mag.* 9 S. 150/5.

SIMMERSBACH, Einfluß des Stickstoffs auf die Härte des Eisens. *Gieß.-Z.* 2 S. 371/2.

ALLEN, nouvelles expériences sur la présence de l'azote dans le fer et l'acier. *Rev. métallurgie* 2 S. 897/9.

BRAUNE, influence de l'azote sur le fer et l'acier.* *Rev. métallurgie* 2 S. 497/502; *Gén. civ.* 47 S. 95/6.

LE CHATELIER, observations sur le mémoire de BRAUNE relatif au rôle de l'azote dans les aciers. * *Rev. métallurgie* 2 S. 503/7, 898/9.

BRINELL, seghärdning af götmetall med särskildt fästadt af seende på järnvägsmaterial. (Försök med seghärdning i allmänhet, försök med seghärdning af järnvägsmaterial.) (a) ⊞ *Jern. Kont.* 1905 S. 465/533.

Inwiefern ist das Entstehen von Schäden in eisernen Konstruktionsteilen der Beschaffenheit des Materials zuzuschreiben? (Ursachen der Zerbrechlichkeit eines einfachen Stabes; dgl. genieteter Konstruktionsteile.) * *Baumatk.* 10 S. 174/80.

CAMPBELL, the influence of carbon, phosphorus, manganese and sulphur on the tensile strength of open-hearth steel. * *Trans. min. eng.* 35 S. 772/810.

Ueber die Ursache der Zerbrechlichkeit des Stahls. (A) *Eisenz.* 26 S. 926/7.

Ueber den Einfluß von Kohlenstoff, Phosphor, Mangan und Schwefel auf die Bruchfestigkeit des Martinstahls. * *Stahl* 25 S. 82/9 F.

FRÉMONT, influence de la fragilité de l'acier sur les effets du cisaillement, du poinçonnage et du brochage dans la chaudronnerie. *Compt. r.* 141 S. 325/7.

LECARME, la fragilité des aciers doux cementés. *Rev. métallurgie.* 2 S. 516/25.

LE CHATELIER, relative au développement de la fragilité dans la cementation. (Observations sur la note de LECARME.) *Rev. métallurgie* 2 S. 526/7.

MERRIMAN, French studies on the brittleness of iron and steel. *Eng. News* 54 S. 284.

OLSEN, FREMONT method of determining the

fragility of iron and steel. (Bending; rupturing by a repetition of blows and by a single blow; shock test.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 349/50; *Iron A.* 75 S. 830.

GARDNER, effects caused by the reversal of stresses in steel. *Iron & Steel J.* 67 S. 481/3.

HOPKINSON and ROGERS, elastic properties of steel at high temperatures. (Experiments.) (V) *Eng. Rec.* 52 S. 359 u. 568/9; *Engng.* 80 S. 331/2; *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 419/25.

HANCOCK, preliminary report on the effect of combined stresses of the elastic properties of steel. (Ball-bearing torsion; tests under combined tensile and torsional stresses.) (V)* *Eng. News* 54 S. 209/10; *Bull. d'enc.* 104 S. 1136/8.

MEYER, OSWALD, Zusammenhang von Zug- und Druckdiagrammen bei Stahl, Eisen und Kupfer.* *Baumatk.* 10 S. 265/71.

HOUGHTON, on the failure of an iron plate through „fatigue.“ * *Iron & Steel J.* 67 S. 383/94; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 11/17.

CHARPY, le diagramme d'équilibre des alliages fer-carbone. *Compt. r.* 141 S. 948/51.

DUMAS, the reversible and irreversible transformations of nickel steel. (V. m. B.) * *Iron & Steel J.* 68 S. 255/300; *Page's Weekly* 7 S. 835/8 F.

WATERHOUSE, the influence of nickel and carbon on iron. * *Iron & Steel J.* 68 S. 376/407.

Properties of iron-nickel-manganese-carbon alloys. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 860/1.

LOUDENBECK, effect of manganese in low silicon cast iron. (V) (A) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 162/3.

GUILLET, the use of vanadium in metallurgy. * *Iron & Steel J.* 68 S. 118/65.

BÖHLER, Wolfram und Rapidstahl. (Siderologische Untersuchungen.) (A) *Stahl* 25 S. 768/9.

BARMWATER, physikalische Bestimmung von metallischem Eisen in Ferrum reductum. *Z. anal. Chem.* 44 S. 541/3.

HOWORTH, the presence of greenish-coloured markings in the fractured surfaces of test-pieces. (V. m. B.) * *Iron & Steel J.* 68 S. 301/19.

ANDREWS, wear of steel rails on bridges. * *Iron & Steel J.* 68 S. 320/51; *Page's Weekly* 7 S. 887/90.

NICOLSON and SMITH, D., machine tool design. (Berlin tool steel tests; Manchester tests - steel; lathe tool dynamometer; design of lathes for high-speed cutting; the number of speeds and the geometric ratio.)* *Eng.* 99 S. 331/2 F.

BENEDICKS, the nature of troostite. (V) (A)* *Iron & Steel J.* 68 S. 352/70; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 435/7; *Page's Weekly* 7 S. 764.

BAUSENWEIN, die Abhängigkeit des PELTIER-Effektes Eisen-Konstantan von der Temperatur. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114 IIa S. 1625/33.

LECHER, THOMSON-Effekt in Eisen, Kupfer, Silber und Konstantan. * *Sitz. B. Wien. Ak.* 114 IIa S. 1599/1624.

3. Erze (Vorkommen, Aufbereitung, Scheidung). Ores (occurrence, ore dressing, separation). Minerais de fer (état naturel, préparation mécanique, triage).

Vgl. Aufbereitung, Bergbau 6, Hüttenwesen, Zerkleinerungsmaschinen.

BOEHM, die Erzlagerstätten des konsolidierten Bergwerks Stangenwage bei Haiger (Bergrevier Dillenburg). (Entstehung der Eisenerzlager.)* *Z. Bergw.* 53 S. 259/97.

Schweden und die zukünftige Versorgung des Weltmarktes mit Eisenerz. *Stahl* 25 S. 1041/5.

SIMMERSBACH, die Eisenerzlagerstätten in Südvaranger, Finmarken-Norwegen. *Z. Bergw.* 53 S. 19/21

BAILLY, exploitation du minerai de fer oolithique de la Lorraine. *Ann. d. mines* 10, 7 S. 1/55.

SIMMERSBACH, der Eisenerzreichtum Spaniens. *Glückauf* 41 S. 1377/82.

ZEUGHELIS, les minerais et autres minéraux utiles de la Grèce. *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 403/7.

CRANE, iron mining in the Birmingham district, Alabama.* *Eng. min.* 79 S. 274/7.

JENNINGS, origin of the magnetic iron-ores of Iron County, Utah.* *Trans. min. eng.* 35 S. 338/42.

WEIDMAN, iron ores of Wisconsin.* *Eng. min.* 79 S. 610/2.

NAMIAS, analyses des minerais de fer et des scories. *Mon. scient.* 4, 19, I S. 279/80.

HIGGINS, barytes and its preparation for the market. (Bleaching tanks; ore drying and milling; furnace bleaching.) *Eng. News* 53 S. 196/8.

LOUIS, iron ores briquettes for the blast furnace. (A) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 163; *Cassier's Mag.* 28 S. 227/39.

SCOTT, H. E., ore handling at Conneaut, O. (Docks and their equipment of ore handling plant.) *Eng. Rec.* 52 S. 663/5.

INGALLS, Behandlung von sulfidischem Mischerz. *Glückauf* 41 S. 1261/3.

Elektrischer Eisen- und Stahlofen von GALBRAITH und STEUART. (Verschmelzen oder Agglomerieren des Eisensandes.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 515/7.

STASSANO furnace with multiple electrode for refining iron ore. *Eng. Chicago* 42 S. 285.

WEISKOPF, über Anreicherung von Eisenerzen. (Separatoren von MONARCH, GRÖNDAL, HEBERLES, FRÖDING, ERIKSON und GRÖNDAL.)* *Stahl* 25 S. 471/5 F.

NEUMANN, B., das RUTHENBURGsche Agglomerationsverfahren. *Z. Elektrochem.* 11 S. 101/2.

Die Temperatur des Windes beim Pyritschmelzen. *Z. O. Bergw.* 53 S. 105/6.

LODIN, le „Pyritic Smelting.“ *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 336/42.

WRIGHT, Pyritschmelzen. (A). *Glückauf* 41 S. 374/5.

Röstung von pulverförmigen Erzen und deren Verwendung im Hochofen.* *Stahl* 25 S. 1210/1.

SIMMERSBACH, über das Rösten von Eisenerzen. *Glückauf* 41 S. 504/8.

4. Roheisen (Hochöfen, Winderhitzer). Pig iron (high furnaces, hotblast stoves). Fonte crue (hauts fourneaux, appareils à air chaud).

Vgl. Gebläse, Gießerei, Hüttenwesen.

WÜST, Klassifikations-Vorschläge für Gießereiroheisen. *Stahl* 25 S. 222/30 F.

PRETTY, the grading and analysis of pig iron.* *Iron & Coal* 70 S. 39.

Standard specifications for pig-iron and iron-products.* *Trans. min. eng.* 35 S. 162/75.

ADAMSON, pig-irons and their use in the foundry and forge. (V) *Iron & Coal* 70 S. 649/50.

SIMMERSBACH, über englisches Gießereiroheisen. (Nach dem Vortrage von ADAMSON, Analysen.) *Gieß. Z.* 2 S. 289/91.

WÜST und GEIGER, Beiträge zur Kenntnis der zwei Kohlenstofformen im Eisen, „Temperkohle“ und „Graphit“. *Stahl* 25 S. 1134/9.

NAU, process for refining pig iron.* *Iron A.* 75 S. 1166/9.

Production of pig-iron in the United States.* *Iron & Coal* 70 S. 498.

SIMMERSBACH, Gießereiroheisen-Anforderungen von ausländischen Spezialgießereien. (WESTINGHOUSE ELECTRIC AND MFG. COMPANY's, Einteilung der von ihren Gießereien benötigten Roheisensorten;

Gehalt an Silicium, Phosphor, Mangan, Schwefel, Gesamt-Kohlenstoff.) *Gieß. Z.* 2 S. 443/5.

SIMMERSBACH, Auswahl des Gießereiroheisens für bestimmte Zwecke. (Maschinen-, Bau-, Röhrenguß; feuer-, säurebeständiger Guß, Kokillen-, Hart-, Temperguß.) *Gieß. Z.* 2 S. 559/63.

Der FORSELLESprozeß in Rendsburg. (Darstellung eines phosphorhaltigen Roheisens.) *Z. O. Bergw.* 53 S. 216/7.

CAMPBELL, note on the occurrence of copper, cobalt and nickel in American pig-irons.* *Iron & Coal* 71 S. 1111/2; *Iron & Steel J.* 68 S. 371/5; *Page's Weekly* 7 S. 763.

BARROWS, the use of high percentages of Mesabi iron-ores in coke blast-furnace practice.* *Trans. min. eng.* 35 S. 140/6.

ATTIX, utilisation of fine ore, flue-dust, downcomer-dust, and stove-dust, in the blast-furnace. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 142/4.

OTTO, Erzeugung des Eisens unmittelbar aus dem Erze. *Chem. Z.* 29 S. 139/40.

STEVENSON, blast furnace calculations.* *Eng.* 100 S. 177/8.

UEHLING, fundamental principles involved in blast furnace practice. (Raw material; preparation of ores; sizing; briquetting, agglutinising, cindering, electric and chemical treatment; flux; slag; fuel; air; temperature.) *Gas Light* 82 S. 286/9F; *J. Franklin* 159 S. 117/42; *Iron & Steel Mag.* 9 S. 418/41.

GRAMMER, a decade in American blast-furnace practice. *Trans. min. eng.* 35 S. 124/39.

OSANN, Betrachtungen über den amerikanischen Hochofenbetrieb.* *Stahl* 25 S. 1169/76.

Ueber den Bau und Betrieb amerikanischer Hochöfen. *Z. O. Bergw.* 53 S. 667/9.

OSANN, amerikanische Ofenkonstruktionen unter besonderer Berücksichtigung ihres Mauerwerks. (V)* *Tonind.* 29 S. 753/61.

Experimentelle Studien über die Vorgänge im Hochofen. (Die Gleichgewichte im Hochofen.)* *Stahl* 25 S. 1121/4.

ZIMMERMANN, experimentelle Studien über die Vorgänge im Hochofen. (Ueber die Spaltung des Kohlenoxydes.)* *Stahl* 25 S. 758/62.

JOHNSON, les phénomènes physiques du haut-fourneau. *Rev. métallurgie* 2 S. 601/24.

CARR, chemical changes in the open-hearth furnace. (Diagram showing variations in composition of a normal acid open hearth heat.) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 17/21.

BRAUNE, über Cyankalium und die Stickstoffreaktionen im Hochofenprozeß. *Z. O. Bergw.* 53 S. 153/6.

WUEST and WOLFF, sulphur in coke and its behaviour in the blast furnace. (The combustible sulphur; experiments with hydrogen; tests with steam; tests with nitrogen; tests with carbon monoxide; tests with carbon dioxide; balance of the sulphur in the blast furnace.) *Iron & Coal* 70 S. 1493/97; *Eng. min.* 80 S. 966/8; *Stahl* 25 S. 585/90F.; *Iron & Steel J.* 67 S. 606/32.

SIMMERSBACH, das Verhalten des Koksschwefels im Hochofen.* *Glückauf* 41 S. 906/10.

TORBOCK, linings for blast furnaces. *Mech. World* 37 S. 81.

HARTMAN, notes on the blast furnace. (Method of attaching differential gauge.) *Iron & Steel Mag.* 9 S. 117/24.

SCHRAML, die Vorwärmzone des Hochofens.* *Stahl* 25 S. 581/5.

LUDWIG, Einwirkung von Hochofengasen auf das Schachtmauerwerk. *Stahl* 25 S. 870/2.

KRAYNIK, Hochofengase beim Hängen der Gichten. *Stahl* 25 S. 1437/9.

HEYNEN, über die Beseitigung des Hängens bei Hochöfen. *Stahl* 25 S. 1295.

IGEWSKY, la différentiation des différents courants de matières dans la marche des hauts fourneaux. *Rev. métallurgie* 2 S. 842/5.

PIERRONNE, résultats pratiques de la marche des hauts-fourneaux d'Ekaterinoslaw.* *Rev. métallurgie* 2 S. 663/5.

Direct casting from the blast furnace. (The methods of production of cast iron tunnel segments as pursued at the works of BUTLIN & CO.)* *Iron A.* 75 S. 151/4.

BAKER, stock-distribution and its relation to the life of a blast-furnace lining.* *Trans. min. eng.* 35 S. 244/55.

PORTER, stock distribution in the blast furnace.* *Iron A.* 75 S. 170/2.

HALL, operating a char coal furnace on 100 per cent concentrates. (V) (A) *Iron A.* 76 S. 531/2.

BAKER, improvements in the mechanical charging of the modern blast-furnace.* *Trans. min. eng.* 35 S. 553/75; *Iron & Steel Mag.* 9 S. 230/9.

Top filling device at the Detroit blast furnaces.* *Iron & Coal* 70 S. 1915.

STÄHLER, über doppelte Gichtverschlüsse. (Eintrichter- und Zweitrichterverschluß mit Haube für LANGENsche Begichtungsart (Pat); Zweitrichterverschluß für PARRYsche Begichtungsart (Pat.).)* *Stahl* 25 S. 201/5.

BROWN, ALEX, E., Hochofenhaube. (Ein drehbarer Fülltrichter wird durch das Seilrad des Kippers bewegt.)* *Gieß. Z.* 2 S. 303/5.

COLLISCHONN, elektrisch betriebener Gichtaufzug. (Gichtaufzüge von der E. A. G. VORM. W. LAHMEYER & CO.)* *Stahl* 25 S. 704/9.

Electrically-operated furnace chargers. (Made by the A. GES. LAUCHHAMMER.)* *Electr.* 55 S. 501.

VOLK, Gichtaufzug mit selbsttätiger Entleerung. (Schrägaufzug von POHLIG.)* *Z. O. Bergw.* 53 S. 2/3.

MC DONALD, blast furnace charging apparatus.* *Iron A.* 75 S. 924.

WILLIAMS, the WELLMAN furnace charging machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 151/2.

WITHERBEE, special forms of blast-furnace charging-apparatus.* *Trans. min. eng.* 35 S. 475/86.

BACKLUND und BORMAN, mechanische Hochofenbegichtung. (Schütttrümpfe in einem auf Schienen über die Gichtebene hin fahrbaren Gestell.)* *Stahl* 25 S. 826/32; *Iron A.* 75 S. 1226/9.

BUCK, Dämpfen von Hochöfen. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1361/2.

SAMUELSON and HAWDON, a new design of blast furnace.* *Iron & Coal* 70 S. 52.

WHITE and KERNAN hot blast stove. (Two-pass stove; the arches are braced laterally by keys or brace brick set between them.)* *Iron A.* 76 S. 1009.

The DETROIT IRON AND STEEL CO.'s blast furnace plant.* *Iron A.* 75 S. 1727/30; *Stahl* 25 S. 913/4.

MASSA, blast-furnace plant of the „Elba" SOCIETA ANONIMA DI MINIERE E DI ALTI FÓRNI at Portoferraio, Elba.* *Trans. min. eng.* 35 S. 918/27.

JOHNSON, automatic stock line recorder for blast furnaces.* *Iron A.* 75 S. 1441/3; *Gén. civ.* 47 S. 220.

Ist es vorteilhaft, den Hochofengebläsewind zu trocknen? *Mitt. Preßluft* 1905 S. 38/9.

OSANN, ist es vorteilhaft, den Hochofengebläsewind zu trocknen? *Stahl* 25 S. 73/81.

Die Verwendung von trockenem Gebläsewind im Hochofenbetriebe.* *Stahl* 25 S. 152/62; *Iron A.*

76 S. 1292; *Z. O. Bergw.* 53 S. 29/31, 364/5; *Dingl. J.* 320 S. 239/40.

LODIN, influence de la dessiccation du vent sur la marche des hauts-fourneaux. *Rev. ind.* 36 S. 189/90; *Rev. chim.* 8 S. 300; *Gén. civ.* 46 S. 173/4, 214/7.

Dry air blast and turbine blowing engines.* *Iron A.* 75 S. 1743/5.

BOUDOUARD, the use of dry air in the production of cast iron. *Iron & Steel Mag.* 9 S. 544/6; *Rev. métallurgie* 2 S. 166/8, 795/7.

LE CHATELIER, l'emploi de l'air sec dans les hauts-fourneaux. *Rev. techn.* 26 S. 823/4; *Rev. ind.* 36 S. 328/9; *Rev. métallurgie* 2 S. 591/4.

DREES, zur Frage der Gebläsewindtrocknung. *Stahl* 25 S. 410/4.

GAYLEY, Betrieb von Hochöfen mit trockener Gebläseluft. (Vortrocknen vor Eintritt in die Gebläsezylinder mittels Kältemaschinen; Aeußerungen von LINDE.) (V) (A)* *Eng. Rev.* 12 S. 526/7; *Iron & Steel J.* 67 S. 256/320; *Gén. civ.* 47 S. 234/5; *Iron & Steel Mag.* 9 S. 125/31 u. 10 S. 1/11; *Iron A.* 75 S. 1520/1; *Iron & Coal* 70 S. 1478/82; *Trans. min. eng.* 35 S. 746/71; *Gieß. Z.* 2 S. 329/32F.; *Stahl* 25 S. 645/51.

GAYLEYsche Windtrocknungsverfahren. (Kurze Wiederholungen der Aeußerungen von V. LINDE, HEURTEAU, LE CHATELIER und LODIN.) *Iron & Steel Mag.* 9 S. 339/60; *Stahl* 25 S. 55/7, 213/20.

LINDNER, das GAYLEYsche Verfahren der Trocknung des Gebläsewindes für den Hochofen. *Z. O. Bergw.* 53 S. 219/23, 375/6; *Stahl* 25 S. 3/14.

SCHOPPER, Verwendung getrockneten Gebläsewindes im Hochofenbetrieb. (GAYLEYs Versuche.) (V) (A) *Gieß. Z.* 2 S. 145/7.

LOUIS, emploi de l'air sec pour le soufflage des hauts-fourneaux. (a) *Rev. métallurgie* 2 S. 471/9.

MATHESIUS, Windtrocknung und Turbogebläse. (Versuche mit einem Turbogebläse durch RIEDLER und STUMPF.)* *Stahl* 25 S. 266/72.

POURCEL, l'emploi de l'air sec dans les hauts-fourneaux. *Rev. métallurgie* 2 S. 29/31, 589/90; *Iron & Coal* 70 S. 645/6; *Rev. univ.* 9 S. 99/102; *Iron & Steel Mag.* 9 S. 541/4.

RENSON, dry air for blast furnaces. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 502/11.

RICHARDS, the application of dry-air to the manufacture of iron. (A) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 157/9.

ROBINSON, the application of dry-air blast to the manufacture of iron. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 224/30.

BAKER, an improvement in cooling jackets for blast furnaces. (Cooling plates, built in the wall of blast fournaces.)* *Iron & Steel Mag.* 9 S. 402/6.

5. Gußeisen. Cast-iron. Fonte. Siehe Gießerei.

6. Schmiedeeisen (Schweißeisen, Flußeisen) und Stahl. Malleable iron (weld iron, soft steel) and steel. Fer malléable (fer soudé, fer de fusion) et acier. Vgl. Hüttenwesen, Schmelzöfen.

ROE, Herstellung und Eigenschaften des Schweißeisens. (Geschichte des Puddelprozesses und der mechanischen Vorrichtungen, welche dazu dienen, die bei diesem Prozeß übliche Handarbeit zu ersetzen.) *Stahl* 25 S. 679/80; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 199/211.

Die Oefen der Schweißeisendarstellung und ihr Bau. *Eisenz.* 26 S. 404/5F.

Der Puddelofen von JONES. (Die Außenwände schließen die Luftkanäle ein; an der Essenkanalseite tritt die Verbrennungsluft ein und zieht dann durch die Luftkanäle in die an der Vorderwand der Feuerung hergestellte größere Luftkammer, aus welcher sie durch eine größere Anzahl von Schlitzen in den Feuerraum geleitet wird.)* *Z. O. Bergw.* 53 S. 95.

GEILENKIRCHEN, Verwendnng von kalt erblasenem Roheisen zur Flußeisendarstellung. (Kalt erblasenes Roheisen beim Windfrischen; kalt erblasenes Roheisen beim Herdschmelzverfahren; vorheriges Schmelzen der Zuschläge.) *Stahl* 25 S. 328/34F.

SATTMANN, Verwendung von kalt erblasenem Roheisen zur Flußeisendarstellung. (Entgegnung auf den Aufsatz von GEILENKIRCHEN.) *Stahl* 25 S. 714.

SPELLER, puddled iron versus soft steel.* *Iron A.* 75 S. 1666/7 u. 1881/2.

Fabrikation von schmiedbarem Eisenguß.* *Eisenz.* 26 S. 229/31.

The MOORE-HESKETT direct process for the manufacture of wrought iron and steel. (The apparatus consists of an upper and a lower bricklined revolving cylinder attached to a gas furnace.) *Sc. Am.* 92 S. 159.

Herstellung von Stahl in Japan. (Werke in Wakamatsu.) *Gieß. Z.* 2 S. 734/6.

SEATON and JUDE, impact tests on wrought steels.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 76/9.

Continuous process for manufacturing steel. *Iron & Coal* 71 S. 586.

Recherches sur les constituants des aciers à effectuer sous le contrôle d'une commission internationale. *Rev. métallurgie* 2 S. 329/34.

THOLANDER, l'azote contenue dans les aciers. (Comparaison entre les aciers BESSEMER et SIEMENS-MARTIN.) *Rev. métallurgie* 2 S. 882/92.

BOUSSINGAULT, le dosage de l'azote des azotures contenus dans le fer et l'acier. *Rev. métallurgie* 2 S. 893/7.

BRUSTLEIN, comment l'acier chromé est devenu un produit industriel? *Rev. métallurgie* 2 S. 508/15.

GUILLET, aciers à l'aluminium. *Rev. métallurgie* 2 S. 312/27.

DELVILLE, the influence of titanium on pig iron and steel. (Titaniferous ores; direct smelting of the ores; titaniferous pig iron; ferro-titanium; titaniferous steel; the use of aluminothermite.) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 230/4.

SHED, über den Zusatz von Mangan im Kupolofen oder in der Gießpfanne. (A)* *Stahl* 25 S. 783/4.

WEYDLAND, étude sur la fabrication des pièces en acier coulé.* *Rev. univ.* 9 S. 251/61.

Die Schmelztiegel und der Tiegelstahlguß. *Eisenz.* 26 S. 549/50F.

LONGMUIR, some conditions governing the production of iron and steel castings. (Heat treatment of grey iron, of white cast iron.)* *Eng. Rev.* 12 S. 672/8 u. 754/60.

GOLDSTEIN, Stahlerzeugung mit Verwendung von fertiger Schlacke. *Stahl* 25 S. 1230/1.

BAUER, Wärmebehandlung von Stahl in großen Massen. (Behandlung von Radreifen, Schiffswellen, Achsen etc.) *Stahl* 25 S. 1245/9.

Steel and its treatment. (Heat treatment experiments with chrome vanadium steels; the effect of liquid air temperatures on the mechanical and other properties of iron and its alloys; the results of low temperatures on irons.)* *Eng. Rev.* 12 S. 641/4.

ROGERS, troostite; and heat treatment and fatigue of steel. *Iron & Coal* 70 S. 1498/1500; *Iron & Steel J.* 67 S. 484/94.

RICHARDS and STEAD, overheated steel. (Description of treatment and of the terms used;

heat treatment of a broken axle.) *Iron & Coal* 71 S. 1112/5; *Eng.* 100 S. 321/2.

CUNNINGHAM, melting steel with cast iron. (To produce castings of high strength specially for tool makers.) (V) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 145/8; *Am. Mach.* 28, 1 S. 823/4.

JANSON, nyare tillverkningsmethoder af stålmanufaktur i Förenta Staterna och möjligheten af deras tillämpning i Sverige. (Tillverkning af manufaktur från valsad eller dragen tråd; kallvalsning; tillverkning af s. k. „compound"-stålplåt; bleckplåt.)* *Jern. Kont.* 1905 S. 534/96.

PIETRUSKY, die Industrie der stahlhärtenden Metalle, insbesondere in den Vereinigten Staaten von Amerika. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 217/9F.

DEMOZAY, la trempe de l'acier. (a)* *Rev. métallurgie* 2 S. 737/74.

STOLZ, Zirkulations-, Glüh- und Härteöfen für Stahl, Eisen, Metalle, Glas und keramische Gegenstände, „System MAHLER". (Die zu härtenden oder zu glühenden Gegenstände werden einfach in den aus in einander gefalzten Chamotteplatten zusammengesetzten Einsatzraum eingelegt.) *Eisenz.* 26 S. 107/8.

Coal burning furnace for hardening, tempering and annealing. (Built by the KENNWORTHY ENGINEERING & CONSTRUCTION CO.)* *Iron A.* 75 S. 1513.

The HUGHES annealing furnace.* *Iron A.* 75 S. 1294/5.

ZEMEK, Temperofen für Roh-Naphtha-Feuerung.* *Gieß. Z.* 2 S. 164/5.

UNCKENBOLT, cost of producing steel castings by the open-hearth process and the small converter. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 324/7.

SIMMERSBACH, Hochofengase zum Reduzieren von Eisenerz für die neueren Herdofenstahlprozesse.* *Stahl* 25 S. 1187/9.

ACKER, exposé et critique des nouveaux procédés de fabrication de l'acier sur sole. *Rev. chim.* 8 S. 300/2.

LUETSCHER, open-hearth furnaces. (A) *Iron & Steel Mag.* 9 S. 456/9.

DAVISON and MATHIAS, water cooled ports for open hearth furnaces.* *Iron A.* 75 S. 1436/7.

PARRY, the BESSEMER v. the open hearth system. *Iron & Coal* 71 S. 671/2.

Die Kleinbessemerei und ihre Rentabilität für Eisengießereien. *Eisenz.* 26 S. 852/3F.

The genesis of the BESSEMER process.* *Iron & Steel Mag.* 10 S. 481/501.

LÖHDORF, das Problem der Kleinbessemerei.* (Vergleich der Kosten des Kleinkonverterbetriebes mit denen der anderen Stahlgußverfahren.)* *Gieß. Z.* 2 S. 257/60.

VAN GENDT, die Bedeutung der Kleinbessemerei für die Eisenhüttenindustrie und den Maschinenbau. *Stahl.* 25 S. 1446/51.

RIETKÖTTER, Mitteilungen aus dem Kleinbessemereibetrieb. (Die neuesten Kleinbessemereianlagen, sowie deren Betriebsergebnisse bei GRUSON & CO. in Magdeburg und JAEGER in Elberfeld; Herstellung der Stahlgußachsbuchsen.)⊞ *Gieß. Z.* 2 S. 291/8.

Ueber Kleinbessemerei. (Herstellung von Gußwaren hoher Festigkeit; Kleinbessemerei in Verbindung mit Graugußgießerei.) (V) (A) *Met. Arb.* 31 S. 172/3F.

LILIENBERG, über die Stahlgewinnung durch Blasen auf die Metallbadoberfläche (Kleinbessemerei) in Amerika. (A) *Z. O. Bergw.* 53 S. 509/14.

Kleinbessemerei-Anlagen. (Nach dem Verfahren SCHMITZ-ZENZES; Flußeisenformguß; Flußstahlformguß; Werkzeugstahlguß; Dynamostahlguß, Konvertergrauguß; Temperstahl.)* *Techn. Z.* 22 S. 474/5.

WEDDING, die Kleinbessemerei in Verbindung mit MARTINofenbetrieb. (Aeltere Verfahren zur Herstellung von gegossenen Waren mit geringem Kohlenstoffgehalt und hohem Siliciumgehalt; Kleinbessemerei mit selbständigem Flußwarenbetrieb; RAAPKEs Ofen; der MARTIN-Ofen; Formstoffe.)⊞ *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 259/80; *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 83/4F.

CANARIS, chemische Vorgänge beim kombinierten BESSEMER-MARTIN-Verfahren zu Witkowitz. *Stahl* 25 S. 1125/7.

ACKER, Stahlerzeugungsmethoden im MARTIN-Ofen. (Zahlen über die in dem Werke Jurjewka [Südrußland] im großen durchgeführten Versuche.) *Stahl* 25 S. 1091/2.

DICHMANN, über die Verarbeitung flüssigen Roheisens im basisch zugestellten MARTINofen. *Stahl* 25 S. 1337/46F.

SURZYCKI, ununterbrochene Stahlschmelzverfahren in feststehenden MARTIN-Oefen.* *Stahl* 25 S. 675/7; *Iron & Coal* 70 S. 1483/4; *Iron & Steel J.* 67 S. 112/21; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 118/24.

STOBRAWA, das Fertigmachen der MARTIN-Chargen. *Stahl* 25 S. 30/1.

DESGRAZ, kohlenoxyd- oder wasserstoffreiches Gas im MARTINofen? *Stahl* 25 S. 1066/8.

DESCROIX, nouveaux fours SIEMENS-MARTIN et laminoirs à blooms et à fers profilés de l'aciérie de l'Illinois Steel Company.* *Rev. métallurgie* 2 S. 705/19.

Neuere Entwicklung des BERTRAND-THIELprozesses. (Roheisen von verschiedener Zusammensetzung verarbeiten und dabei ein Maximum von Stahl von gleichförmiger und ausgezeichneter Qualität erzeugen.)* *Stahl* 25 S. 677/9F; *Z. O. Bergw.* 53 S. 387/90.

Le procédé BERTRAND-THIEL pour la fabrication de l'acier sur sole. *Gén. civ.* 48 S. 4/6.

MALTITZ, the BERTRAND-THIEL process. *Iron A.* 76 S. 349/52.

DARBY and HATTON, recent developments of the BERTRAND-THIEL process in the manufacture of steel. (V. m. B.)* *Iron & Steel J.* 67 S. 122/46; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 112/8; *Engng.* 79 S. 653/4; *Iron & Coal* 70 S. 1482/3.

SIMMERSBACH, die Herdofenstahlerzeugung aus flüssigem Roheisen. (BERTRAND-THIEL-Prozeß; Prozesse von TALBOT und SURZYCKI.) *Stahl* 25 S. 699/703F; *Page's Weekly* 7 S. 994.

WEDDING, TALBOT-Verfahren in Frodingham. Bauart des TALBOT-Ofens; Betrieb; Verlauf.) *Gieß. Z.* 2 S. 181/5F.

BEIKIRCH, Verfahren zur Verhütung der Lunkerbildung in schweren Rohstahlblöcken. (Anwendung eines verlorenen Kopfes und starker Hitze; kalte atmosphärische Luft wird durch eine glühende Koksschicht gepreßt und durch geeignete Windpressung und Gasspannung Kohlenoxyd erzeugt.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1342/5; *Stahl* 25 S. 866/70.

DAELEN, die Verfahren zur Verhütung der Lunkerbildung in Stahlblöcken. (Anwendung äußeren Drucks auf den Block; verschiedene Vorrichtungen hierzu.)* *Stahl* 25 S. 923/5; *Dingl. J.* 320 S. 570/3.

Die Herstellung von blasenfreiem Stahlguß nach dem WEBER-KECKschen Verfahren. (Auskleidung der Gußform mit einem Glasüberzug.) *Eisenz.* 26 S. 564/6.

WEDDING, Fehler in Stahlgußstücken. (Vermeidung von Blasenbildungen und Schrumpfräumen.) *Gieß. Z.* 2 S. 613/6F.

Preventing the formation of cavities in steel ingots.* *Iron & Coal* 71 S. 589/90.

Verbesserung des HARMETschen Verfahrens zum Verdichten von Stahlguß. (Verdichtung durch Pressen.)* *Eisenz.* 26 S. 422/3F.

WIECKE, die Herstellung von Stahlblöcken für Schiffswellen in Hinsicht auf die Vermeidung von Brüchen. *Mar. Rundsch.* 16 S. 88/90.

Machines à charger les lingots et les riblons dans les fours à réchauffer.⊞ *Gén. civ.* 46 S. 233/5.

ALLEN and DAVY's metal-mixer. (The body of the mixer is supported at each end on two circular massive steel rockers of box section; these rockers are machined on the underside, and rest on turned-steel rollers.)* *Engng.* 79 S. 407.

7. Elektrische Gewinnung. Electric extraction. Extraction électrique. (Vgl. Hüttenwesen 3, Schmelzöfen und -Tiegel.

PETERS, Elektrometallurgie im Jahre 1904. (Eisen, Chrom, Blei, Aluminium, Tantal, Titan, seltene Erdmetalle, Erdalkalimetalle, Alkalimetalle, Nickel, Kupfer, Edelmetalle, Zink und Zinn.)* *Glückauf* 41 S. 717/27F.

NEUBURGER, die Fortschritte der Elektrometallurgie des Eisens während des Jahres 1904.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 481/9F.

Elektrometallurgie des Eisens. (Darstellung von Roheisen aus den Erzen; Umwandlung von Roheisen in schmiedbares Eisen; unmittelbare Darstellung von schmiedbarem Eisen aus den Erzen; Apparate mit Kohlenelektroden, Apparate ohne Kohlenelektroden.)⊞ *Mitt. Artill.* 1905 S. 839/47; *Elektrochem. Z.* 12 S. 125/6.

NEUBURGER, Beiträge zur Elektrometallurgie des Eisens und Stahls. (Verfahren von HARMET, NEUBURGER-MINET, RUTHENBURG, CONLEY.)* *Glückauf* 41 S. 607/14.

NEUBURGER, weitere Beiträge zur Technik der Elektrometallurgie des Eisens. (Bezüglich der Verfahren von STASSANO, HÉROULT usw.)* *Dingl. J.* 320 S. 456/9F.

NEUBURGER, die Herstellung von Eisen und Stahl auf elektrischem Wege und ihre wirtschaftliche Bedeutung. (Oefen von STASSANO, HÉROULT; elektrische BESSEMERbirne; KELLER und HARMETsche Anlage; KJELLINscher, NEUBURGER-MINETscher Ofen; RUTHENBURGsches Verfahren.) (V. m. B.)* *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1905 S. 81/110; *Rig. Ind. Z.* 31 S. 273/80F, *Met. Arb.* 31 S. 131.

BORCHERS, über den gegenwärtigen Stand der elektrischen Eisen- und Stahlerzeugung. (V. m. B.)* *Stahl* 25 S. 631/7; *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 966/8.

NEUMANN, Betriebsergebnisse einiger elektrischer Eisen- und Stahlprozesse. (Verfahren von HÉROULT, STASSANO, KELLER etc.)* *Stahl* 25 S. 536/42.

Die Verfahren zur Herstellung von Eisen und Stahl auf elektrischem Wege.* *Elektrochem. Z.* 12 S. 16/7F.

ENGELHARDT, das KJELLINsche Verfahren zur elektrischen Erzeugung von Stahl. (Festigkeitszahlen; Produktion GYSINGE; Tabellen über Zerreißversuche; makroskopische Gefügeuntersuchung; Kaltbruchproben; Schlagbiegeproben; Elastizitätsmessung.)* *Stahl* 25 S. 148/52F.

GAUTIER, la fabrication du fer et de l'acier au four électrique. *Portef. éc.* 50 Sp. 9/15.

GIN, process for the electrical manufacture of steel.* *Iron & Steel Mag.* 10 S. 404/8.

HARBORD, recent developments in electric smelting in connection with iron and steel. (Steel making; the induction furnace; the resistance furnace; the HÉROULT process; the KELLER steel process; comparison of KJELLIN, HÉROULT and KELLER processes of steel-making; the resistance furnace for direct smelting from the ore.)* *Electr.* 54 S. 876/8F; *Iron & Coal* 70 S. 725/6; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 289/93.

Electro production of iron and steel. (Process of KJELLIN, HÉROULT, STASSANO, KELLER.) *Eng.* 99 S. 212/3.

HUEHNRICH, the HÉROULT process in Sheffield. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 359/61.

ROSSI, a brief study of the ferro-metals and their electrical manufacture. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24610/1F.

Das RUTHENBURG-Verfahren der Eisengewinnung.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 648.

URSINUS, Gewinnung von Eisen und Stahl auf elektr. Wege. *Vulkan* 5 S. 143.

COMBES, fabrication de l'acier dans les usines de la Société Electro-Métallurgique Française à la Praz (Savoie).* *Rev. métallurgie* 2 S. 1/17.

Fours électriques pour la fabrication de l'acier. *Cosmos* 1905, 1 S. 123/7.

ENGELHARDT, Gewinnung von Stahl im elektrischen Ofen. (Unter besonderer Berücksichtigung des KJELLINschen Induktionsverfahrens.) (V)* *Z. O. Bergw.* 53 S. 173/8F u. 399/402.

FRANÇOIS AND TISSIER, the electrometallurgy of iron. (Electrical furnaces of HARMET, GIROD, SIEMENS, RUTHENBURG, HÉROULT, STASSANO, KELLER, CONLEY, MINET, LAVAL, KJELLIN.) (A)* *Iron & Steel Mag.* 9 S. 45/54.

The KJELLIN electric steel furnace. (Construction of the GYSINGE plant; furnace lining and method of operating; thermal efficiency; product of the furnace; comparisons with other processes.)* *Iron A.* 76 S. 1010/4.

Elektrische Eisen- und Stahlerzeugung. (Verfahren von STASSANO; GYSINGE-Verfahren.) *Kraft* 22 S. 670/1F.

The GALBRAITH electric iron and steel furnace. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 294/6.

Electric induction furnace for making steel.* *Electrochem. Ind.* 3 S. 294/6.

GIN, electric steel furnace. (V)* *Electrochem. Ind.* 3 S. 372/3.

ALLEN, the thermo-chemistry of iron ore reduction and steel making. (In the electrical furnace.) *Iron & Steel Mag.* 9 S. 519/27.

PIETRUSKY, Bericht der kanadischen Regierungskommission über die elektrothermischen Verfahren zur Schmelzung von Eisenerzen und Erzeugung von Stahl. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 433/7F.

HUTTON, recent advances in the electrometallurgy of iron and steel. (Electrothermic reduction of iron ores; electric steel production; HÉROULT furnace; KJELLIN furnace.) (V) *El. Rev. N. Y.* 47 S. 306/8; *Chemical Ind.* 24 S. 589/92.

Elektrothermisches Schmelzungsverfahren für Eisenerze. (Untersuchungen einer von der kanadischen Regierung ernannten Kommission.) *Techn. Z.* 22 S. 188/9.

The GALBRAITH-STEWART electrothermic process of producing steel from iron sands. *Electrochem. Ind.* 3 S. 344.

HAANEL, electrothermic production of iron and steel. (V) *West. Electr.* 36 S. 149.

HAANEL, BROWN und HARBORD, elektrothermische Verfahren zum Schmelzen von Eisen und zur Erzeugung von Eisen. *Z. ang. Chem.* 18 S. 332/4.

MAXIMOWITSCH, neues Verfahren zur Herstellung des Elektrolyteisens. (Ferrobikarbonatlösungen als Elektrolyt.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 52/3.

SCHUEN, Gewinnung von Elektrostahl.* *Z. Elt. u. Maschbau.* 8 S. 515/6F.

SCHMAUSS, elektrische Herstellung von kolloidalem Eisen. *Physik. Z.* 6 S. 506/7.

BURGESS, electric smelting of titaniferous iron ores. (V) (A) *Eng. News* 53 S. 472.

FRICK, den elektriska smältningens företräde framför hittills använda smältningsmetoder, särskildt med hänsyn till transformatorugnar. (Elektricitetens omvandling till värme, olika sätt för värmets öfverförande till det material som skall upphettas; olika typer af elektriska ugnar; vilkoren för värmets öfverföring från en kropp till en annan; samband mellan mekaniska; termiska och elektriska mått för energien; under hvilka villkor är det medelst elektricitet alstrade värmet billigare än det med bränsle framställda?, teoretiska värmebehofvet vid metallurgiska processer; jämförelse mellan den vanliga och den elektriska masugnsprocessen för framställning af tackjärn; hittills kända elektriska masugnar, deras resultat jämte en kritik af deras för-och nackdelar; jämförelse mellan MARTIN-processen och elektrisk framställning af stål.)* *Jern. Kont.* 1905 S. 333/464.

8. Legierungen. Alloys. Alliages. Vgl. Legierungen, Nickel und andere Metalle.

ROSSI, ferro-alloys. (Their uses in the iron industry.)* *Cassier's Mag.* 28 S. 360/9.

HEYN, the constitution of iron-carbon alloys. (Stable and metastable equilibria in iron-carbon alloys.)* *Iron & Steel Mag.* 9 S. 407/17F. u. 10 S. 42/52.

The electro-metallurgy of iron alloys. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 169/72.

Zur Metallographie der Eisen-Kohlenstofflegierungen. (Zusammenstellung.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 434/8.

HADFIELD et FLEMINGS, alliage magnétique ferrugineux. (Examen sur les propriétés magnétiques de quelques alliages ne contenant pas de fer ou n'en contenant que des traces infinitésimales.) *Rev. techn.* 26 S. 864/5.

Steel hardening metals. *Pract. Eng.* 31 S. 608/9.

PRATT, steel-hardening metals. (V) (A) *Mech. World* 38 S. 128/9.

DUMAS, the reversible and irreversible transformations of nickel-steel. (A) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 432/35; *Iron & Coal* 71 S. 1120.

JAMIESON, on the natural iron-nickel alloy, awaruite. *Am. Journ.* 19 S. 413/5.

HOFFMANN, souesite, a native iron-nickel alloy occurring in the auriferous gravels of the Fraser, province of British Columbia, Canada. *Am. Journ.* 19 S. 319/20.

Special nickel-steel alloys. (Nickel-steel alloy of minimum expansion.) *Iron & Steel Mag.* 9 S. 256/2.

Aciers employés en France pour la construction des automobiles. (Aciers au nickel.) *Rev. ind.* 36 S. 418/9F.

Iron-nickel-manganese-carbon alloys. (V. m. B.)* *Engng.* 80 S. 822/9; *Eng.* 100 S. 521/2.

GUERTLER und TAMMANN, Legierungen des Nickels und Kobalts mit Eisen. (Metallographische Mitteilungen.) ⊞ *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 205/24.

CARPENTER, HADFIELD and LONGMUIR, iron-nickel-manganese carbon alloys.* *Page's Weekly* 7 S. 1143/8.

GUILLET, aciers nickel-manganèse. (Aciers bruts de forge au normaux.) (a) ⊞ *Rev. métallurgie* 2 S. 825/41.

LEVIN und TAMMANN, Mangan-Eisenlegierungen. ⊞ *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 136/44.

GUILLET, special steels. (Steel with manganese, chrome, tungsten, molybdenum, vanadium, titanium, cobalt and tin.* *Iron & Steel Mag.* 10 S. 314/21.

LOUDENBECK, effect of manganese in low silicon cast iron. (V) *Iron A.* 75 S. 2052/3.

LEFÈVRE, du molybdène. (Son emploi dans la métallurgie de l'acier.) *Rev. techn.* 26 S. 219.

DELVILLE, the influence of titanium on pig iron and steel. (Titaniferous ores; direct smelting of the ores; titaniferous pig iron; ferro-titanium; titaniferous steel; the use of aluminothermite.) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 230/4.

ARNOLD, the evolution steel. (Vanadium steels used by motor-car makers; restoration by reheating.) (V) (A) *Pract. Eng.* 32 S. 521/2.

Vanadium and vanadium steel. (Extraction of vanadium from its ores; properties of the vanadium steels.) *Eng.* 99 S. 565.

Vanadium and vanadium steel. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 134/40.

GUILLET, Vanadium-, Chrom- und Wolframstahl. *Stahl* 25 S. 560/1.

Eisenlegierungen. (Chrom; Nickel; Wolfram; Titan; Thermit.) *Techn. Z.* 22 S. 517/8.

SANKEY and SMITH, J. KENT, heat treatment experiments with chromevanadium steel. ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1904 S. 1235/1317.

CHENALL, a new alloy for making steel castings. *Iron & Coal* 70 S. 1038/9.

GLEDHILL, development and use of high-speed tool steel. (Influence of carbon, chromium, tungsten, molybdenum and of silicon; apparatus for hardening by means of an electric arc; apparatus for tempering milling cutters electrically.) (V)* *Iron & Steel Mag.* 9 S. 19/44; *Railr. G.* 1905, 1 S. 106/8.

GLEDHILL, the practical use and economy of high-speed steel.* *Iron & Coal* 71 S. 1690/2; *Engng.* 80 S. 797/801.

The practical handling of high-speed steel. (Heating and hardening; drawing alloy steels.) *Iron & Steel Mag.* 9 S. 251/3.

The progress of high-speed steel. *Iron & Steel Mag.* 9 S. 254/5.

MOULD, manipulation of tool steel. (V) (A) *Mech. World* 38 S. 148/9.

GLEDHILL, the heat treatment of high-speed steel.* *Page's Weekly* 6 S. 136/9.

BRECKENRIDGE, high-speed tool steels. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 237/46.

GUILLET, special steels. (Mechanical tests; steel with nickel, manganese, tungsten etc.)* *Iron & Coal* 70 S. 2065/6; *Iron A.* 76 S. 347/8.

High-speed tool steels and low carbon alloys. *Iron & Coal* 70 S. 1682/3.

GUILLET, aciers à outils à coupe rapide. (Points de transformation dans les aciers au carbone.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 919/45; *Rev. ind.* 36 S. 315/6F.

HUNT, notes on rail-steel. *Trans. min. eng.* 35 S. 207/10.

CORBY, high-speed tool steel. (Self hardening steel; TAYLOR-WHITEprocess of hardening steel; FIRTH & SONS steel „Speedicut".) (V) (A) *Pract. Eng.* 31 S. 837/8F.

GUILLET, steel used for motor-car construction in France. (V. m. B.)* *Iron & Steel J.* 68 S. 166/203; *Engng.* 80 S. 497/501.

TUCKER, vanadium steel for automobile construction. (V) (A) *Horseless Age* 16 S. 657/8.

Steel for motor cars. *Iron & Coal* 70 S. 882.

DAELEN, die „Ternär"-Stähle. (GUILLET, Eisen mit Kohlenstoff, Nickel, Mangan, Chrom, Wolfram, Molybdän, Silicium, Vanadium, Kobalt, Zinn, Titan oder Aluminium.) *Stahl* 25 S. 1439/44.

9. Verbindungen. Iron compounds. Combinaisons du fer.

BELLUCCI e VENDITORI, sui sali di Roussin. (Nitrosolfuro di ferro.) *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 518/36.

GEDEL, Studien über Schwefeleisen. Schwefelwasserstoff-Reinigung des Leuchtgases. (Darstellung von Schwefel-Eisenverbindungen auf pyrogenem Wege, von Eisensesquisulfid auf nassem Wege; Zersetzung ammoniakalischer Eisenlösung mit Schwefelammonium; Untersuchung einer Gasreinigungsmasse.) *J. Gasbel.* 48 S. 400/7 F.

DE KONINCK, réaction des sels de fer avec le sulfure sodique. *Bull. belge* 19 S. 181/9.

LIPSCHITZ und v. HASSLINGER, Einwirkung verdünnter Säuren auf Schwefeleisen. *Mon. Chem.* 26 S. 217/25.

RECOURA, un sulfate ferrique basique. *Compt. r.* 140 S. 1634/7.

RECOURA, le sulfate ferrique hydraté. Transformations moléculaires. *Compt. r.* 141 S. 108/10.

RECOURA, hydrolyse des solutions très concentrées de sulfate ferrique. *Compt. r.* 140 S. 1685/8.

SHEPPARD and MEES, molecular condition in solution of ferrous oxalate. *J. Chem. Soc.* 87 S. 189/93.

GUERTLER und TAMMANN, Verbindungen des Eisens mit Silicium. *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 163/79.

VIGOUROUX, action du chlorure de silicium sur le fer. *Compt. r.* 141 S. 828/30.

HAUSER, eine neue Klasse von Eisenverbindungen. (Eisenammoniumkarbonat der Ferro- und Ferri-Stufe.) *Ber. chem. G.* 38 S. 2707/10.

HOFMANN, K. A. und RESENSCHECK, die blauen Eisencyanverbindungen und die Ursache ihrer Farbe. *Liebigs Ann.* 340 S. 267/75 u. 342 S. 364/74.

LÜRMANN, sur le dosage de l'oxygène combiné dans les fers et aciers. *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 367/70.

BOUDOUARD, influence de la vapeur d'eau sur les phénomènes de réduction des oxydes de fer. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1025/9.

DEUSSEN, Löslichkeit der Eisenoxyde in Flußsäure. *Z. ang. Chem.* 18 S. 813/5.

BENRATH, Oxydationswirkungen des Eisenchlorids im Sonnenlicht. *J. prakt. Chem.* 72 S. 220/7.

BAUR und VOERMAN, Eisen- und Chromnitrid. *Z. physik. Chem.* 52 S. 467/78.

RONCAGLIOLO, allumi selenici di ferro. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 553/62.

GOUTAL, dosage du phosphore dans les fers, aciers et fontes par les méthodes pondérales au nitromolybdate. *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 371/8.

DEWAR and JONES, the physical and chemical properties of iron carbonyl. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 558/77.

NICOLARDOT, éthylate ferrique. *Compt. r.* 140 S. 857/9.

MALFITANO, les colloides chloro-ferriques. *Compt. r.* 140 S. 1245/7.

NICOLARDOT, sesquioxyde de fer colloidal. (Modification brune.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 186/91; *Compt. r.* 140 S. 310/2; *Ann. d. chim.* 8, 6 S. 334/93.

TRIBOT et CHRÉTIEN, sur un hydrate colloidal de fer obtenu par électrodialyse et sur quelques-unes de ses propriétés. *Compt. r.* 140 S. 144/6.

MALFITANO, composition du colloide hydrochloroferrique en fonction de la teneur en HCl du liquide intermicellaire. *Compt. r.* 141 S. 660/2, 680/3.

Eisenbahnwesen. Railways. Chemins de fer.

I. Eisenbahnbau. Construction of railway lines. Construction des chemins de fer.

A. Allgemeines, Entwürfe, Vorarbeiten usw. Generalities, designs, surveys etc. Géné-

ralltés, projets, études. Vgl. Instrumente 6. Vermessungswesen.

Der augenblickliche Stand der Berliner Schnellbahnpläne. (Fortsetzung der Untergrundbahn vom Potsdamer Platz bis zum Spittelmarkt; Verlängerung der Linie nach Norden als Untergrundbahn über den Alexanderplatz hinaus durch die Schönhauser Allee bis zum Nordring. Schwebebahnentwurf der CONTINENTALEN GESELLSCH. FÜR ELEKTR. UNTERNEHMUNGEN IN NÜRNBERG; Verlängerung der SIEMENS & HALSKEschen Untergrundbahn bis zum Alexanderplatz; Verbindung des Südens und Nordens im Zuge der Friedrich- und Chausseestraße; Verbindung des Südostens bezw. der Nachbargemeinde Rixdorf mit dem östlichen Rande des Geschäftszentrums, dem Alexanderplatz und dem Norden der Stadt am Gesundbrunnen durch eine Schwebebahn, diese legt sich neben die Stadtbahn, überschreitet diese schon zwischen Bahnhof Alexanderplatz und Jannowitzbrücke, und weiterhin die Spree westlich dieser Brücke, schwenkt dann in den Häuserblock östlich derselben ein, durchläuft die Ohmstraße und verfolgt dann die Neanderstraße und Prinzenstraße bis zur Kreuzung mit der Hochbahn von SIEMENS & HALSKE, dann geht sie südlich um den Urbanhafen herum und erreicht durch die Dieffenbachstraße und über den Hohenstaufenplatz auch den Kottbuser Damm.)* *D. Baus.* 39 S. 558/60F.

Untergrundbahnprojekte der Großen Berliner Straßenbahn.* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1120/2.

Entwurf von Unterpflasterbahnen in Berlin.* *Elektrot. Z.* 26 S. 995/7.

Entwurf einer elektrischen Schwebebahn für Berlin. *Elektrot. Z.* 26 S. 988/95.

Die Hamburger Stadt- und Vorortsbahn mit dem Straßendurchbruche vom Rathausmarkte nach dem Hauptbahnhof.* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 261/5.

Die geplante Umgestaltung der Bahnanlagen und der Bau neuer Rheinbrücken in Köln.* *D. Baus.* 39 S. 77/9.

MÜLLER, W. A., Projekt einer elektrischen Bahn auf die Zugspitze.* *Elektrot. Z.* 26 S. 238/9.

Die Grimselbahn und ihre Fortsetzung nach Brig-Visp.* *Schw. Baus.* 45 S. 198/201.

Das Säntisbahnprojekt. (Linienführung; Meterspur; Adhäsionsbahn mit Zahnstange und als Drahtseilbahn.)* *Schw. Baus.* 46 S. 188/9.

WOLFF, WILLIAM, die italienische Zufahrtslinie zum Simplontunnel.* *D. Baus.* 39 S. 150/2.

LACROYE, Simplon, Frasne-Vallorbe & Faucille.* *Rev. techn.* 26 S. 565/8.

Somerset railway extension. *Eng. Rec.* 51 S. 26.

BLUM, Eisenbahn- und sonstige Verkehrsanlagen in Nordamerika. (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 56 S. 42/9.

KEMMANN, die panamerikanische Eisenbahn.* *Arch. Eisenb.* 1905 S. 381/99; *Gén. civ.* 47 S. 56/9.

Résultat d'une enquête tendant à déterminer les moyens d'accroître la capacité de l'Union Elevated Loop de Chicago. (Disposition des voies proposée; projet supprimant les traversées à niveau.)* *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 77/81.

STEARNS, line improvements between Indianapolis and Cincinnati of the Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis Rr. (Straightening; regrading.)* *Eng. News* 53 S. 275.

Extension of the New York Rapid Transit lines.* *Eng. Rec.* 51 S. 27/8.

Die geplante turkestanisch-sibirische Eisenbahn.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 299.

Chemin de fer de Konakry au Niger.* *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 274/83.

Die französischen Eisenbahnpläne in der Sahara. (N) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 215.

RIGBY and LEITCH, railway construction in North China. (Chinchon Yingkow section.) (V) (A)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 252/4.

FISH, mathematics of the paper location of a railroad.* *Eng. News* 53 S. 272/5.

GERBER, office methods in railway surveys. (Diagram for estimating overhaul.) (V) (A) *Eng. News* 53 S. 198.

STOWELL, a problem in railway location. (Changing the line for a short distance, thereby cutting out several curves and shortening the line without materially altering the grade.)* *Eng. News* 53 S. 206.

MACDONALD, locating a railroad line through a forest. (Method of getting from one controlling point to another which is the summit of the line on a ridge about two miles distant.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 109/10.

LAVIS, methods of location on the Choctaw, Oklahoma & Gulf Rr. (Preliminary lines; final location; transit notes; level notes; ravine sections; topography.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 11/5F; *Eng. Rec.* 51 S. 29/30.

GOULD, THOMPSON, W. A. u. WHINERY, methods of location on the Choctaw, Oklahoma and Gulf Rr. (V. m. B.) *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 148/59.

Uebergangsbogen. (Für Schwebe- und Standbahnen.)* *Organ* 42 S. 23/5.

SMITH, E. A., setting out and checking circular and transition curves in railway track. (Gage for lining and checking curves.) *Eng. News* 54 S. 513/4.

V. BONIN, formule pratique pour le tracé des courbes de raccordement en arc de cercle au moyen d'ordonnées sur la corde.* *Rev. techn.* 26 S. 459/60.

Transition curves on the Southern Pacific Rr. (Tapering-curve form of easement.)* *Eng. Rec.* 52 S. 543.

STERLING, a simple easement curve. (Locating.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 260/1.

LLANO, problem in railway curves. (It is desired to connect two given tangents at a given distance from a given point.)* *Eng. Rec.* 52 S. 234.

Grade improvements, Erie Rr.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 271/2.

Rectification on the Baltimore & Ohio Rr.* *Eng. Rec.* 52 S. 157.

Changing the gage of the East St. Louis and Suburban. (To standard gage.) *Railr. G.* 1905, 2 S. 64.

LIEBMANN, Bahnerhaltungsarbeiten an der Krivaja-Waldbahn in Bosnien.* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1291/4.

Neubau der linksufrigen Zürichseebahn von Zürich bis Wollishofen. (Bericht des Tiefbauamts an den Stadtrat von Zürich.) *Schw. Baus.* 46 S. 303/6.

Caledonian railway new viaducts and extensions. *Eng.* 99 S. 569/70.

LORIEUX, divers travaux d'infrastructure de la ligne d'Étampes à Pithiviers. (Fondations à l'air libre; fondations à l'air comprimé.)* *Ann. ponts et ch.* 1905, 2 S. 240/8.

Anwendung der Gefriermethode beim Bau der Pariser Stadtbahn. (N) *Schw. Baus.* 46 S. 166.

HRDLIČKA, Wiederherstellung der Bahnlinie Tarvis-Pontavel im Herbste 1903.⊞ *Mitt. Artill.* 1905 S. 115/32.

Rebuilding the Cairo division of the Big Four. (Reinforced concrete girder viaduct; Vermillion River concrete arch bridge.)⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 391/6.

ASH, double-track work on the Southern Ry. be-

tween Alexandria and Orange, Va. (Grading; bridges.)* *Eng. News* 53 S. 213/5.

Kinzie Street track elevation of the Chicago & North-Western, Chicago.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 442/5.

Track elevation and depression at Milwaukee.* *Eng. News* 53 S. 264/5.

B. Unterbau (Futter und Stützmauern). Railroadbeds (lining walls, retaining walls). Infrastructure (murs de revêtement, murs de soutènement. Vgl. Beton und Betonbau, Brücken 2, Erdarbeiten.

MCDONALD, timber trestles. (Guard rails; ties; stringers; bents; ballast floor for trestle; bracing.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 612/4.

Key West extension of the Florida East Coast Ry. (Viaduct construction.)⊞ *Eng. News* 54 S. 407/8; *Railr. G.* 1905, 2 S. 324/6.

Recent work on the Indiana Harbor Rr. (Grading machine; bucket excavator.)* *Eng. Rec.* 52 S. 370/2 F.

Marble Hill cut-off and Port Morris Branch, New York Central terminal improvements. (Fill and side-hill rock cut; four-track tunnel; method of constructing walls and arch.)* *Eng. Rec.* 52 S. 512/5.

The New York Rapid Transit Railway.⊞ *Eng.* 100 S. 354/6 F.

HROMATKA, Viaduktsstrecken der New Yorker Rapid Transit Railroad. *Wschr. Baud.* 11 S. 59/60.

Low grade freight cut-off on the Pennsylvania Rr.* *Eng. Rec.* 52 S. 674/6 F.

Cut-off of the Pennsylvania Rr. (Crossing on six masoury arches.)* *Eng. Rec.* 51 S. 528/30.

MONSARRAT, main street crossing of the Canadian Pacific Ry., at Winnipeg, Man. (Piers founded on piles and carrying groined arches of reinforced concrete.) *Eng. News* 53 S. 195.

KUPKA, Schnellverkehr in Philadelphia. (Zwei in einer Entfernung von 7,3 m stehende Reihen Säulen aus Winkeleisen in Doppelt-T-Form, die selbst wieder 15,24 m von einander abstehen, tragen die Doppelgeleise der Hochbahn; aus 50 cm hohen I-Trägern mit Betonfüllung ist die Tunneldecke hergestellt, welche mindestens 1,22 m, höchstens 2,75 m unter dem Straßenniveau liegt.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 313/4.

Public engineering work in the Philippines. (Masonry arch, retaining wall, and side hill work, Benguet road.)* *Eng. Rec.* 52 S. 349/51.

RIGBY and LEITCH, railway construction in North China. (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 610/2.

WOOD-HILL and PAIN, the construction of a concrete railway viaduct. (At Cannington, on the Axminster and Lyme Regis Light Ry.; consists of ten elliptical arches of 50′ span; WARREN girder.) (a) (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 160 S. 1/61; *Eng. Rev.* 12 S. 529/30.

The Illinois terminal Rr. extension. (Reinforced concrete creek crossings; through plate-girder bridge; 47′ deckplate girder bridge on reinforced-concrete abutments.)* *Eng. Rec.* 52 S. 38.

The Morris Canal crossing of the Lackawanna Rr.* *Eng. Rec.* 51 S. 686.

New York, Westchester & Boston Ry. (Baychester Ave. viaduct; Boston road crossing.)* *Eng. Rec.* 52 S. 620/2.

v. LIMBECK, Stützwände. (Aus Holz, aus Eisenbeton; Berechnung der Erddrücke.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 422/4.

BENKE und BLOUDEK, zur Bestimmung der Stärke von Stützmauern mit trapezförmigem Profil. (Verfahren, nach welchem die Basisbreite eines trapezförmigen Mauerprofiles bei beliebiger Kronenbreite rechnerisch und graphisch bestimmt werden kann.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 469/70, 738.

BOARDMAN, concerning retaining walls and earth pressures. (Experiments of BAKER, of the University of Nebraska; failures.)* *Eng. News* 54 S. 166/9.

Concrete in railway construction. (Views of railway engineers.) *Eng. Rec.* 51 S. 523/4.

SINKS, analysis and design of a reinforced concrete retaining wall. (Formula of JOHNSON, A. L.)* *Eng. News* 53 S. 8/9.

HILGARD, neue Querschnittsformen für eiserne Spundwände — ausziehbare Sprießen. *Schw. Bauz.* 45 S. 224/8.

FROELICH, Futtermauer im Eisenbeton. (Knieförmige, durch einbetonierte verbundene Eisenkonstruktionen biegungsfest gemachte Betonpfeiler, welche durch ihren wagrechten Schenkel imstande waren, das Erddruckmoment nach dem Prinzip eines Kniehebels aufzunehmen.)* *D. Bauz.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 11/2.

Murs de soutènement avec éperons en béton armé.* *Rev. ind.* 36 S. 86.

REY, les nouvelles lignes du Chemin de fer Rhétique. (Galerie de protection contre les avalanches; viaduc de Solis; viaduc sur l'Albula; perrés.)⊞ *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 88/108.

Stone and concrete retaining walls for track elevation in Chicago.* *Eng. News* 53 S. 194/5; *Eng. News* 54 S. 244/7.

Concrete retaining wall of the Illinois Central on the Lake Front, Chicago.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 460/1.

Stützwand aus Stampfbeton. (Kopfstation der Pennsylvania Eisenbahn; 1350 m lang; Höhe 4,80 m bis 15 m; Asphalt-Ueberzug, auf diesem eine dreifache Lage Filzplatten, über diese ein Asphaltanstrich.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 198/200.

GRAFF, high reinforced concrete retaining wall construction at Seattle, Wash. (JOHNSON system.)* *Eng. News* 53 S. 262/4.

Stützmauer aus Eisenbeton. (KAHNsche Stäbe aus auf die Kante gestellten Quadrateisen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 286/7.

Futtermauer aus Eisenbeton. (Von Marion County in Indiana; senkrechte und wagrechte Stäbe als Eiseneinlage.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 288.

HADSALL, reinforced concrete trestle for the Illinois Central. (Reinforced by JOHNSON corrugated steel bars.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 304.

ROUSSELET, appareils pour construction de jetées.* *Rev. ind.* 36 S. 495.

SCHUBERT, das Bettungssieb. (Zum Aussieben der durch Zerstörung der Bettung unter der Schwelle entstehenden Schlammassen.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 22/3.

ARNOLD, report on methods of increasing the capacity and deadening the noise of the loop terminal of the Chicago elevated railways. (Rails bolted directly to the floor, which is composed of rectangular transverse troughs; plan to fill the troughs with broken stone, and embed ordinary sawed ties in this, carrying the rails clear of the floor; imperfect track construction; roadbed; defects in structure.) *Eng. News* 53 S. 320/1.

Reducing noise on the Chicago elevated roads. (Concrete steel ties; HAARMANN-VIETOR rail; frogs of the movable point type; solid floor of trough form, concrete reinforced structure for elevated loop.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 376/80.

BERDROW, die unterirdische Güterbahn in Chicago. (Tunnelwandungen, Boden und Decke mit Beton ausgekleidet, in welchen gleichzeitig die Schienen mit 60 cm Spurweite gebettet sind, mit einer dritten Stromzuleitungsschiene und mit Oberleitung.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 593/5.

Atténuation du bruit causé par le passage des trains sur la Boucle de Chicago. (Essais effectués sur le Manhattan Elevated de New York; voie du Liverpool Overhead Ry.; tentative faite par le chemin de fer électrique élévé de Berlin; tablier métallique de la Boucle de Chicago; viaduc en maçonnerie de béton; joint à biseaux.)* *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 81/6.

C. Oberbau. Permanent way. Voie permanente.

1. Für Dampfbahnen. For steam railways. Pour chemins de fer à vapeur.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

The track of the future. (Combination of steel and concrete.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 513/4.

OWEN, Straßenbahn-Material und -Bau in England. (Herstellung des Oberbaus; Betrieb; Berechnung der Weichen.) (V) (A)* *Z. Transport* 22 S. 493/4.

BAUCHAL, superstructure des chemins de fer aux Etats-Unis. (V) *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 243/6; *Eng. News* 54 S. 600.

FRANCKE, AD., der gerade Balken mit elastisch eingespannten Auflagern, mit besonderer Rücksichtnahme auf die Verhältnisse des Eisenbahnoberbaues.* *Organ* 42 S. 15/9 F.

HOHENEGGER, dreißig Jahre Langschwellenoberbau. Auf der österreichischen Nordwestbahn. (Stahllangschwellen; Erhaltungskosten; Eignung für große Fahrgeschwindigkeit.)⊞ *Organ* 42 S. 94/7.

What will be the future railway track for heavy traffic? (Change from the cross-tie system to the longitudinal system.) *Eng. News* 53 S. 601/3.

LINDENTHAL, track construction with steel longitudinals on the Pennsylvania Rr.* *Eng. News* 54 S. 576.

Track laying on the Williamsburg bridge. (Boring ties and guard rails; drilling rail splices with pneumatic tools; expansion joint for rails; hydraulic machine for setting tie-plates.)* *Eng. Rec.* 51 S. 261/3.

GIESE und BLUM, Oberbau der indischen Eisenbahnen. (Breitspurige Bahnen mit Doppelkopfschienen mit gußeisernen Einzelunterstützungen, die schmalspurigen mit Breitfußschienen auf hölzernen Querschwellen; platten- und glockenförmige gußeiserne Einzelunterstützungen.)⊞ *Organ* 42 S. 53/6.

BLUM und GIESE, Gleisanlagen der japanischen Bahnhöfe. (2 durchgehende Hauptgleise und ein Kreuzungsgleis; Bahnsteige als Außensteige angeordnet; stumpfendigende auf der Seite des Empfangsgebäudes liegende Güterverkehrsschleife.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 383/6.

MARIÉ, les dénivellations de la voie et les oscillations du matériel des chemins de fer. *Ann. d. mines* 8 S. 113/47.

Appareil vérificateur de l'écartement des rails.* *Gén. civ.* 46 S. 413.

WEBER, H. L., the building of the Chicago, Cincinnati & Louisville and Cincinnati, Richmond & Muncie Rr. (Trestles; track-laying machine.)* *Eng. Rec.* 51 S. 64/5.

General engineering features of the Denver, Northwestern & Pacific Ry. (Track-laying machine.)* *Eng. Rec.* 51 S. 223/4.

HURLEY track-laying machine.* *Railw. Eng.* 26 S. 133/4.

ANGERER, development of special track work on street railways. (V) (A) *Eng. News* 54 S. 106/10.

OWEN, tramway permanent way materials and construction. (V)⊞ *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 391/405.

ZEHME, die Bettung der Gleise in gepflasterten Straßen.⊞ *Z. Lokalb.* 24 S. 65/74.

American Railway Engineering and Maintenance of Way Association reports. (Roadway; ties; ballasting; summit [or hump] yards; track; standard plan for small stations.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 280/8.

Kansas City-Topeka double track work of the Union Pacific. *Railr. G.* 1905, 2 S. 536/9.

LEE, a contractor's side-leveler. (For widening of the track; consists of a wing capable of being swung outward and down, and, acting as a plow; levels the completed fill to the exact subgrade, leaving it ready for the ties, rails and ballast of the new track.)* *Eng. News* 53 S. 618/9.

WALTERS & OKELL, Walters' ballast packing scoop. (Consists of a pan, into which fits a looped iron, which holds the ballast in place while the pan is being withdrawn.)* *Railw. Eng.* 26 S. 217/8.

Drainage of the Interborough Rapid Transit Railway under the Harlem River, New York.* *Iron & Coal* 70 S. 2069.

HARMAN, grass and weed destroyer, Guayaquil & Quito Ry., Ecuador. (Destruction by a mixture of water, arsenical acid and nitrate; mixing plant.)* *Eng. News* 53 S. 238; 54 S. 415; *Z. Transp.* 22 S. 382/3.

b) Schienen, Schienenbefestigung, Weichen u. dgl. Rails, rail fastening, switches etc. Rails, montage de rails, aiguilles etc.

DUDLEY, rail sections as engineering structures.* *Iron & Steel Mag.* 10 S. 149/54.

HUNT, notes on rail-steel. *Trans. min eng.* 35 S. 207/10.

DUDLEY, the best metal for rails. *Iron & Steel Mag.* 9 S. 534/7.

WEDDING, Eisenbahnschienen aus basischem MARTIN-Stahl statt aus THOMAS-Stahl. (V. m. B.) *Ann. Gew.* 56 S. 2/6.

Manganese steel rails on the Boston Elevated. (Wear; analysis; comparative wear of BESSEMER and manganese steel rails.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 261/2.

HAARMANN, Fahrbahn des Eisenbahngleises. (Vorschlag, den Schienen durch einen nach außen flachen Kopf gleich im neuen Zustande annähernd diejenige Fahrflächengestalt zu geben, welche der Radreifen sich sonst erst im Betriebe selbst herstellen muß; Nachfräsen der Schienenenden nach Schablonen; Verwendung von 20 m langen Schienen.) (V) (A) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 473/4.

CUÉNOT, l'évolution des voies de chemins de fer en vue des grandes vitesses.* *Gén. civ.* 48 S. 93/4.

DUDLEY, POST und VAN BOGAERT, über das Eisenbahngleis auf Schnellzugslinien. (Internationaler Eisenbahn-Kongreß zu St. Louis, Mai 1905. Einfluß, welchen die Radstände auf die Lastverteilung ausüben; Gewichte der Lokomotiven; Biegungsmomente in den Schienen; Schlagversuche.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 629/34; *Railr. G.* 1905, 1 S. 9/11 F; *Iron & Coal* 70 S. 656/7, 1999/2000; *Eng. News* 53 S. 512; *Rev. chem. f.* 28 S. 29/32.

AST, die Schienen der österreichischen Schnellzuglinien. (Schienen von 35,4 kg/m der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Raddruck von 7 t.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 416/7.

MARIÉ, les dénivellations de la voie et les oscillations du matériel des chemins de fer. (Oscillations d'un poids sur ressort unique roulant sur un rail de profil vertical quelconque.)* *Ann. d. mines* 10, 7 S. 491/526.

Roaring rails. (Development of furrows or corrugations across the running head.) *Railw. Eng.* 26 S. 56.

ANDREWS, wear of steel rails on bridges.* *Iron & Coal* 71 S. 1118/20.

Specifications for steel rails with especial reference to wearing quality and freedom from breakages. *Eng. News* 53 S. 337/9.

AM ENDE, the deflection of continuous rail-bearers.* *Engng.* 80 S. 69/74.

SCHEIBE, zur Frage der wellenförmigen Abnutzung der Bahnschienen.* *Ann. Gew.* 57 S. 63/4.

SCHEIBE, wellenförmige Abnutzungserscheinung am Kopfe der Schienen.* *Ann. Gew.* 56 S. 83/4.

SCHWABACH, wellenförmige Abnützungserscheinungen am Kopfe der Schienen.* *Ann. Gew.* 56 S. 217/8.

V. BORRIES, über die wellenförmige Abnutzung der Schienen. (Ergänzung zu Jg. 56 S. 94/5.) *Ann. Gew.* 57 S. 138/9.

SCHWARZ, HANS, wellenförmige Abnutzung von Eisenbahnschienen. (An Bremsstrecken.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 64.

Appareil pour la vérification des voies de chemins de fer. (L'appareil, système DORPMULLER-BAUDSON, se compose essentiellement d'un charriot à quatre roues, dont les boudins sont constamment appliqués par des ressorts.)▣ *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 35/40.

REIMANN, Verfahren zur Ermittlung der Schienenüberhöhung in Gleiskrümmungen. (Versuche der Eisenbahnbrigade in Schöneberg.) (N) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 354; *Organ* 42 S. 128.

The BROWN and CROSTA tramway rail-grinder. (Constructed by the RAILWAY & GENERAL ENGINEERING CO. Levelling the ends of rails at their joints; carborundum wheels are fitted and carried in a compound slide-rest, so that they can be brought into the required position for operating on the rail.)* *Engng.* 80 S. 112.

Ueber den Schienenstoß im Eisenbahngleise. *ZBl. Bauv.* 25 S. 75.

GELBCKE, Doppelschwellen. (Versuche mit Stoßverbindungen auf eisernen und hölzernen Doppelschwellen.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 433/4.

STEINER, die neuen Vorschläge zur Lösung der Schienenstoßfrage.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 227/34.

OWEN, English street railway construction. (Rails and fish; switch rails; joints.) (V) (A)* *Eng. News* 54 S. 250F.

LERNET, die Laschen der italienischen Südbahn.* *Wschr. Baud.* 11 S. 187/8.

ALLEN & CO., „Hold-Down"-Schienenstoß. (Für Betonunterlagen.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 271/3.

BOOTH's rail joint. (Giving an increased grip to the hand of the rails.)* *Railw. Eng.* 26 S. 156; *Electr.* 55 S. 24.

SCHUBERT, eine neue Oberbau-Anordnung. (Schienenstoßverbindung nach BECHERER U. KNÜTTEL, D. R. P. 80971.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 226.

WOHLMUTH, eine Neuerung auf dem Gebiete des Feldeisenbahnwesens. (Stoßverbindung der Gleisrahmen, deren Verbindungsstücke aus einem Haken und einem Arretiernagel bestehen.* *Erfind.* 32 S. 50/2.

Eclissage de rails à joint oblique et à traverses métalliques à section en forme de T.* *Gén. civ.* 46 S. 381.

MELAUN, Verfahren zur Ausbesserung abgenutzter Schienenstöße. (Ohne daß die Schienen aus dem Pflaster herausgenommen werden.) (D.R.P.)* *Z. Transp.* 22 S. 67/8.

Experimental supported rail joint on the North Eastern.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 120.

SCHEIBE, über das Schienenwandern. (Bekämpfung durch Ausnutzung der Stoßlaschen zur Uebertragung des Schubes auf die Stoßschwellen, durch an die Schienen geschraubte Laschenstücke [Stemmwinkel], die in einer Richtung längere Stemmlaschen, die in beiden Richtungen dem Wandern entgegenwirken sollen, oder durch DORPMÜLLER-PAULUSsche Keilklemmen.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 554/5.

Anti-creeping clamps for railway rails.* *Eng. News* 53 S. 94/5.

WALKER & GRANT, rail anchor.* *Electr.* 54 S. 675.

HURST, NELSON & CO., the „Ratqua" rail anchor.* *Electr.* 55 S. 311.

ELFORDS, Gleisanordnung für Straßenbahnen. (Bogenschienenstuhl in Beton eingebettet, soll die Bewegungen der Schiene nach oben und unten, das sogenannte „Pumpen" verhindern.)* *Z. Transp.* 22 S. 459.

SCHWABACH, Sicherung und Befestigung der Schienen auf Holzschwellen durch Verdübelung nach System COLLET. (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 501/7F; *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 182/6F.

Tirefonds système FAGES.* *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 142/4.

Stoßfreie Doppelschiene. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 690.

Beitrag zur Lehre von der Berechnung der Bogenweichen und Geleisverbindungen.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 653/64.

ALBRECHT, a graphical method of determining the relative positions of points and crossings.* *Min. Proc. Civ. Eng.* 159 S. 264/6.

VOLKART, Bestimmung der Lage einer Weiche, die vermittels Bogens ohne gerades Zwischenstück mit einem gegebenen Punkte zu verbinden ist.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 244.

Points or switches for railways. (Arrangement to ensure their action regardless of the accidental presence of stones.) *J. Gas L.* 89 S. 292.

SCHILHAN's safety switch. (To prevent the tongue of the switch from being thrown over during the passage of a train, and to prevent a derailment if the switch is left in a midway position.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 126.

The „leap-frog" railway.* *Sc. Am.* 93 S. 29/30.

MORDEN FROG AND CROSSING WORKS, crossing frog with continuous rails.* *Eng. News* 54 S. 145.

BUCHHOLZ, improved frogs. *Eng. News* 53 S. 512/3.

Rail loading and unloading machine.* *Eng. News* 53 S. 416.

JOB, some causes of failure of rails in service. (V)* *Iron & Steel Mag.* 10 S. 97/106; *Iron A.* 76 S. 92/4; *Eng. Rec.* 52 S. 74/5; *Railr. G.* 1905, 2 S. 12/4.

Ursachen von Schienenbrüchen im Eisenbahnbetrieb. *Stahl* 25 S. 975/6.

ANDREWS, case of broken steel rails on a bridge. (V) (A)* *Eng. News* 54 S. 435/6.

c) Schwellen. Ties. Traverses.

Wooden sleepers. *Railw. Eng.* 26 S. 365/7F.

Traverses en bois, choix des essences et procédé

de conservation. (Rapports préparés par HAUSSER, KENDRICK et SPRING.) *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 27/9.

v. SCHENCK, ties and timber treatment.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 420/4.

FAULKNER, treated ties and care of ties on the Atchison, Topeka & Santa Fe Ry.* *Eng. News* 54 S. 5; *Railr. G.* 1905, 2 S. 63/4.

POWELL WOOD PROCESS CO., Schwellentränkung. (Weiche Holzarten werden in einer Saccharinlösung gekocht und hierauf unter hohen Temperaturen getrocknet.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1331.

Experiments with treated cross-ties in Texas. (By the BUREAU OF PLANT INDUSTRY.) *Eng. Rec.* 51 S. 440/2.

Propagating the yellow locust for railway ties. *Eng. News* 53 S. 145/6.

EPPERS, Schwellenverdübelungen nach dem System der DÜBELWERKE, G. M. B. H. ZU FRANKFURT A/M. (Lochbohrer; Gewinde- und Kegelschneider; Einschrauber; Fräser; Handverdübelung; Nachdechseln; Ankörnen; Arbeitsplatz und Kosten der Hand- und Maschinenverdübelung.)* *Organ* 42 S. 9/12F.

DUNAJ, eiserne Eisenbahnschwellen. (V) (a) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 786/7.

ROUSSEAU, traverses de chemin de fer en acier moulé.* *Rev. techn.* 26 S. 449/51.

Die CARNEGIE-Stahlschwelle. (Doppel-T-Querschnitt mit sehr breitem Fuß.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 326/7; *Eng. News* 54 S. 202; *Railr. G.* 1905, 2 S. 54/5.

MC CUNE steel railroad tie. (In the top surface of the tie there is a depression 1 inch deep extending from outside to outside of the rail flanges.) *Iron A.* 76 S. 803.

The YORK process for rolling steel ties from old rails.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 494/5.

Eisenbahnschwellen aus Beton. (Versuche in Frankreich.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 19.

Die Eisenbahnschwelle aus Eisenbeton. (Systeme von CAMPBELL, PERCIVAL, WOOD PRESERVING CO.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 295/6F; *Eng. Rec.* 52 Nr. 8 Suppl. S. 44.

CAMPBELL concrete tie. (Reinforcement by 2" wrought iron, scrap boiler tubes.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 130/1; *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 90.

CAMPBELL reinforced-concrete sleeper, Elgin, Joliet and Eastern Ry. (Use of old boiler tubes.)* *Railw. Eng.* 26 S. 169/70.

The PERCIVAL concrete tie. (Moulded in one piece and reinforced with JOHNSON' corrugated steel bars and steel wire; screw spike and socket.) *Railr. G.* 1905, 2 S. 94.

CHENOWETH, reinforced concrete tie. *Eng. Rec.* 52 Nr. 22 Suppl. S. 44.

ROCKWELL, concrete ties on the Lake Shore & Michigan Southern Ry. (Pattern invented by BUHRER; the reinforcement consists of a scrap rail, inverted.)* *Eng. News* 54 S. 175; *Z. Transp.* 22 S. 630; *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 245/6; *Cem. Eng. News* 17 S. 157.

ULSTER & DELAWARE RR., Eisenbahnschwellen aus Eisenbeton. (Einlagen aus alten Winkeleisen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 12; *Rig. Ind. Z.* 31 S. 183/5; *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 15/6.

Betonschwelle. (Versuche. Die in Steinschotter eingebetteten Schwellen brachen oder bröckelten von den Eiseneinlagen ab, Betonschwellen sind nur für Linien mit schwachem Verkehr geeignet.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1331.

Lederne Eisenbahnschwellen. *El. Rundsch.* 22 S. 331.

v. SCHRENK, screw spikes and tie plates on the Chicago South Side Elevated. *Railr. G.* 1905, 1 S. 396.

„Combination" tie plate. (Has a rib on each side to prevent lateral movement of the rail and displacement of the plate.)* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 3.

MC KEE tie plate.* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 163.

HANSEN, Wandern der Schwellen. (Verhindert durch richtige Lage und vorschriftsmäßiges Stopfen der Schwellen.)▣ *Organ* 42 S. 191/2.

2. Für elektrische Bahnen. For electrical railways. Pour chemins de fer électriques. Vgl. Eisenbahnwesen VII 3.

a) Streckenbau und Zubehör. Construction of the line track and accessory. Construction de la voie et accessoire. Vgl. IC1.

NACHOD, line effects due to a moving load. (Theoretical consideration of the line losses and distribution of potential due to a moving load on a trolley line fed at both extremities.)* *El. World* 45 S. 800/1.

SOMACH, rechnerische Bestimmungen der günstigsten maximalen Steigung für elektrische Bahnen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 472/4.

PEDRIALI, Kontrolle der elektrischen Straßenbahn-Anlagen und Unterhaltung der Arbeitsleitung. *El. Anz.* 22 S. 323/6F; *Elektr. B.* 3 S. 182/6.

Rail circuits and zinc-treated ties. (Connection between the opposite rails by the ties, due to their increased conductivity.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 277/8.

MC MATH, track and roadbed construction and maintenance with particular reference to the life and chemical preservation of ties. *Street R.* 25 S. 128/9.

Track surface and line. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 501/3.

LANCASHIRE AND YORKSHIRE RR., non-conducting ballast for electric railways. (Marble-like stone of great non-conductive power.)* *Railw. Eng.* 26 S. 156.

Vignoles' railway construction for tramways.* *Electr.* 56 S. 445/6.

New mine conductor line material.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 990/1.

DE MURALT, heavy traction problems in electrical engineering. *Proc. El. Eng.* 24 S. 547/74.

DAMON, line construction for high-pressure electric railroads.* *Eng. News* 53 S. 359/62; *Electr.* 55 S. 254/6; *Proc. El. Eng.* 24 S. 101/25; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 537/41; *West. Electr.* 36 S. 249/51.

VARNEY, high-pressure line construction for alternating-current railways. (a)▣ *Electr.* 55 S. 252/4; *Eng. News* 53 S. 363/4; *El. Rev. N. Y.* 46, S. 686/91; *West. Electr.* 36 S. 365/6; *Street R.* 25 S. 607/14; *Proc. El. Eng.* 24 S. 127/40.

Line construction for high-pressure electric railroads, „and" high-pressure line construction for alternating-current railways.▣ *Proc. El. Eng.* 24 S. 275/84; *Street R.* 25 S. 605/7.

Proposed high-speed double track electric line from Paterson to New York. (Rock ballasted throughout; operated by the multiple unit control system.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 242.

Construction of section I, New York Rapid Transit Rr.* *Eng. Rec.* 51 S. 291/3.

The terminal electrification of the New York Central Railroad.* *West. Electr.* 36 S. 243/5; *El. Mag.* 4 S. 347/9.

FOX, elevated construction in Paris and Berlin.* *Street R.* 25 S. 1090/2.

HROMATKA, Oberbau der New-Yorker Untergrundbahn.* *Z. Transp.* 22 S. 380/1.
New York Central electrification.* *Street R.* 26 S. 916/20.
Track construction, London Underground Electric Ry. *Eng. Rec.* 52 S. 10.
Le chemin de fer métropolitain de Paris. (Ligne circulaire par les anciens boulevards extérieurs.)⊞ *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 1/11.
Le Métropolitain. (Les procédés de construction en souterrain.) *Nat.* 34, 1 S. 6/10.
SCHIMPFF, über den geplanten elektrischen Betrieb der Hamburger Stadtbahn Blankenese-Ohlsdorf.* *Elektrot. Z.* 26 S. 580/4; *Elektr. B.* 3 S. 149.
OWEN, Straßenbahn-Material und -Bau in England. (Abstecken, Herstellung des Oberbaus, Betrieb, Berechnung der Weichen.) (V) (A)* *Z. Transp.* 22 S. 493/4 F; *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 391/405.
English electric railway practice. (Permanent way on Liverpool and Southport Ry.; guarding of conductor on Mersey Tunnel Ry.; method of guarding as now being fitted to the New York Central; LANGDON's proposed roof cover for guarding „Live" rail.)* *Pract. Eng.* 32 S. 683/5.
HARPER, laying street railway tracks in Cincinnati. (Bitulithic pavement.) (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 234/5.
NICHOLS and VOYNOW, joints and track construction in Philadelphia. (V)* *Street R.* 26 S. 574/8.
PLIMPTON, recent methods of construction and pavement of tracks in Boston.* *Street R.* 25 S. 220/2.
T-rails for electric street railway track construction at Milwaukee, Wis. (95-lbs. per yd.; 60′ long, with cast-welded joints, laid on wooden ties 2′ apart, with concrete 6″ deep under the ties and filled in level with the tops of the ties.)* *Eng. News* 53 S. 7.
The latest concrete beam track construction in Indianapolis.* *Street R.* 25 S. 173.
„Special track work" at the New England Street Railway Club. *Street R.* 25 S. 84/5.
ANGERER, development of special track work on street railways. (V) (A) *Eng. News* 54 S. 106/10.
ELFORDs Gleisanordnung für Straßenbahnen. (Bogenschienenstühle so in Beton eingebettet, daß sie die Bewegungen der Schiene nach oben und unten, das sogenannte „Pumpen", verhindern.)* *Z. Transp.* 22 S. 459.
CRAVATH, light electric railways. *Proc. El. Eng.* 24 S. 797/807.
POMEROY, electrification of trunk lines. (Limiting feature of the steam locomotive; electric locomotives. Cost of electrical installation.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 531/40.
BUSSE, die heutigen Erfahrungen mit Schienenstößen auf elektrischen Bahnen.* *Z. Kleinb.* 12 S. 642/53.
CLASSEN, elektrische Schienenstoßverbindungen. *Elektr. B.* 3 S. 439/42.
RICKER, on track bonding. (V) (A) *Proc. El. Eng.* 24 S. 147/58; *Street R.* 25 S. 442/6.
Discussion on „some notes on track bonding." *Proc. El. Eng.* 24 S. 249/52.
A new permanent plastic rail bond.* *Street R.* 26 S. 743.
Twin terminal rail bond manufactured by the AMERICAN STEEL AND WIRE CO. OF CHICAGO.* *West. Electr.* 37 S. 376.
BOOTH, an improved rail joint.* *Electr.* 55 S. 24.
HROMATKA, der Schienenschuh, Patent SCHEINIG & HOFMANN. (Bestehend aus einem Sohlenstück, Einschubstück, Keil und Zinkbeilageblechen.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 582/4.
BROWN, a quickly-applied soldered rail-bond. *Street R.* 25 S. 886.
LORD ELECTRIC CO., THOMAS soldered rail bonds.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 254.
PELLISSIER, thermit rail welding. *West. Electr.* 37 S. 303; *Street R.* 26 S. 572/4.
SIMMONS, the cast-welding of rail-joints. *Street R.* 26 S. 571/2, 581/3.
WILSON, T. W., electrical rail welding. (A) * *Street R.* 26 S. 578/9.
Electric welding of rail-joints. (Description of the machines used and method of operation.) * *Street R.* 26 S. 579/81.
LORD, tramways permanent way construction and maintenance. (Bull-dog sole plate; thermit welding; emery rail grinder and drilling apparatus system CROSTA & CO.)* *Electr.* 54 S. 834/6; *El. Eng. L.* 35 S. 409/11.
REINHARDT, Gleisbettung für Straßenbahnen. * *Z. Kleinb.* 12 S. 427/32.
WALKER & GRANT, a new rail anchor. * *Elektr.* 54 S. 675.
Mesure rapide de la résistance des joints de rails de tramways électriques. * *Ind. él.* 14 S. 398/400.
Paris-Lyons-Mediterranean Ry., electric track machine. (Furnishes current to a portable two-wire transmission line, run along the track where work is going on; machine for screwing rails; ballast tamping; rail drilling.) (N) * *Eng. Rec.* 52 S. 323.
TIERNEY and MALONE, a new automatic point-shifter. *Electr.* 55 S. 217/8; *El. Eng. L.* 35 S. 780/3.
Switching device used on the British Columbia Electric Ry. *Street R.* 26 S. 781/2.
Anti-straddling tongue switch. (Keeps the tongue with spring tension to either side of its travel, as well as firmly down on to its bed, so that when the wheels strike it from either direction there is not the slightest motion.)* *Street R.* 26 S. 254.
A new railway switch lock. (For locking switch tongues in either position on any switch whether hand- or electric-thrown.)* *Street R.* 26 S. 854.
TREGONING, diagram for recording overhead data.* *Street R.* 25 S. 985/6.
SAYERS, tramway overhead equipment materials. *El. Eng. L.* 35 S. 81/6; *Electr.* 54 S. 553/4 F.
Atténuation du bruit causé par le passage des trains sur la Boucle de Chicago. (Essais effectués sur le Manhattan Elevated de New-York; voie du Liverpool Overhead Ry.; tentative faite par le chemin de fer électrique élevé de Berlin; tablier métallique de la Boucle de Chicago; viaduc en maçonnerie de béton; joint à biseaux.)* *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 81/6.

b) Stromzuführung. Conduit systems. Transmission du courant.

α) Oberleitungssysteme. Overhead trolley Systms. Systèmes de trolley.

PRINGLE, trolley standards: their liability to become dangerous to the public, and some devices for rendering them safe. *El. Eng. L.* 36 S. 45/7.
Neuere praktische Stromabnehmer-Einrichtungen. (SIEMENS-SCHUCKERT-Patent.) * *Z. Transp.* 22 S. 428/9.
Detachable trolley harp. * *Street R.* 25 S. 452.
CADIOT & CO., a new trolley head and sanding box for electric tramways. * *Electr.* 55 S. 269; *Ind. él.* 14 S. 266/7.

DE KERMOND, nouvelle tête de trolley pour tramways.* *Electricien* 29 S. 309/10.

The Amesbury trolley wheel.* *Street R.* 25 S. 673/4.

NACHOD, design of a pantagraph trolley.* *El. World* 45 S. 1078/9.

EARLL, trolley-retriever improvements.* *Street R.* 25 S. 1077.

Combined trolley catcher and retriever.* *Street R.* 25 S. 998.

Trolley catcher for city service. *Street R.* 25 S. 174.

MC LEAN, device for turning trolley poles.* *Street R.* 25 S. 705.

SWAZEY & SMITH, corrugated trolley pole.* *Street R.* 25 S. 174.

Flexible suspension for grooved trolley wire.* *El. World* 46 S. 920; *Street R.* 26 S. 996; *Electr.* 56 S. 150.

SCHIERWATER, sectionalising trolley-wire insulator.* *El. Eng. L.* 35 S. 815.

A new protective device for trolley standards.* *Electr.* 55 S. 510/1.

PRINGLE, improved overhead crossing.* *El. Eng. L.* 35 S. 815/6; *El. Rev.* 56 S. 958; *Electr.* 55 S. 257.

Safety trolley guard for trolley lines crossing steam railroad tracks. (Should the trolley leave the wire it forms a contact, insuring the car clearing the steam track without accident or delay.) *Street R.* 25 S. 43.

BLACKWELL, l'emploi des pylônes dans l'établissement des lignes aériennes. *Rev. ind.* 36 S. 202/3.

BOARD OF TRADE D'ANGLETERRE, réglements anglais pour l'établissement des lignes aériennes. *Rev. ind.* 36 S. 502.

DAVIS and VARNEY, overhead construction for electric railways.* *West. Electr.* 37 S. 372.

SAYERS, overhead equipment. (V) (A) *Street R.* 25 S. 224/6.

SCHOLTES, Stromversorgung der Nürnberg-Fürther Straßenbahn nach dem Dreileitersystem.* *Elektrot. Z.* 26 S. 483/4.

Le réseau d'intérêt local à voie étroite du Borinage. Application de la traction électrique à courants monophasés (système LATOUR.)* *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 371/81.

Quelques récentes installations de traction par courant monophasé.* *Eclair. él.* 43 S. 336/45 F.

Overhead line appliances for single-phase electric railways. *Street R.* 25 S. 130.

BRAUN, the single-phase electric railway system. *Eng. Rev.* 13 S. 509/14.

VARNEY, Hochspannungs-Stromzuführung für Wechselstrombahnen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 780/1.

VARNEY and DAMON, single-phase railways.* *El. World* 45 S. 636/8.

The development of the single-phase railway system. (Catenary overhead construction for single-phase railway.)* *Engng.* 80 S. 103/4.

Overhead construction for single-phase lines in Europe.* *Street R.* 25 S. 646/50.

Die Montblancbahn. *Arch. Post* 1905 S. 89/94.

WESTINGHOUSE ELECTRIC & MFG. CO., single-phase railway for Spokane. *El. World* 46 S. 666/7.

The Stubaital single-phase railway. *Electr.* 55 S. 80/2.

HERZOG, elektrischer Bahnbetrieb auf der Strecke Seebach-Wettingen mit 15000 Volt Wechselstrom. ⊞ *Electr. B.* 3 S. 462/5.

LINCOLN, crossing railroads by power transmission lines. (Distance from the top of the rail to the lowest point of the transmission shall in no case be less than 30'; two poles adjacent to the right of way provided with double cross-arms.) *Eng. Rec.* 51 S. 98/9.

β) Kanalsysteme. Canal conduit systems. Systèmes à caniveau souterrain.

RIDER, conduit electric tramway systems.* *Eng. Rev.* 13 S. 479/91.

Caniveaux et prises de courant des tramways électriques de Vienne (Autriche).* *Gén. civ.* 46 S. 152/4.

Underground electric conduit system in New Orleans.* *El. World* 45 S. 879/81.

γ) Teilleitersysteme. Surface contact systems. Systèmes à contact superficiel.

TWELVETRESS, surface contact traction.* *Eng. Rev.* 13 S. 492/508.

Surface contact systems.* *El. Rev.* 57 S. 748/50.

Teilleiter für elektrische Straßenbahnen nach KINGSLANDs Bauart. (In der Stübelallee in Dresden in eine gegen 600 m lange Strecke eingebaut.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 412.

δ) Systeme mit Leitungsschiene. Third rail systems. Systèmes de rail conductrice.

DEL MAR, third rail connections.* *El. World* 45 S. 761/2.

POTTER, developments in electric traction. (Protected third rail; contact shoe; current conductors and collectors.) (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 140/3.

Frotteurs de prise de courant, disposés pour enlever le verglas du rail conducteur. (Sur la ligne du Fayet à Chamonix.)* *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 86/8.

Under-running third-rail for the New York Central.* *Electricien* 30 S. 343; *El. World* 46 S. 396; *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 381/3; *Street R.* 26 S. 336/7; *Railr. G.* 1905, 2 S. 198/200; *Eng. Rec.* 52 S. 260; *Electr.* 55 S. 942/3.

Fighting sleet on the Aurora, Elgin & Chicago Railway. (Distributing a solution of calcium chloride over the third rail.)* *Street R.* 25 S. 109/10.

c) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

PFORR, zweckmäßigste Stromart und Stromspannung für elektrisch betriebene Klein- bezw. Lokalbahnen. *El. Anz.* 22 S. 273/4 F.

HEYWOOD, the underground distribution of power for urban electric traction. *Street R.* 26 S. 269/72.

HROMATKA, projektierte Führung der verschiedenen Leitungs- und Röhrensysteme längs der New-Yorker Untergrundbahn.* *Wschr. Baud.* 11 S. 318.

3. Für andere Bahnen. For other railways. Pour autres espèces de chemins de fer.

a) Bergbahnen (Zahnradbahnen usw.). Mountain (rack railways etc.). Chemins de montagne (à cremaillière etc.).

Fehlt.

b) Hängebahnen. Suspended railways. Chemins de fer suspendus.

α) Mit einem starren System (Schiene). With a rigid system (rail). À un système raide (rail).

MÜLLER, BRUNO, Elektrohängebahnen und ihre Anwendung im Hafenbetrieb.* *El. Rundsch.* 22 S. 276/9.

BERDROW, ein neuer Schwebebahnentwurf für Berlin. (Gesundbrunnen - Alexanderplatz - Rixdorf.)⊞ *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1213/6; *Prom.* 17 S. 65/9.

Feldschwebebahnen.* *Krieg. Z.* 8 S. 270/6.

β) **Mit einem Drahtseil. With a wire rope. A câble métallique.**

BLEICHERTs Drahtseilbahnen und Hängebahnen.* *Prom.* 16 S. 678/83 F.

BLEICHERT & CO., chemin de fer électrique suspendu automatique. (Application du système BLEICHERT à un transport de charbon.) (a) ⊞ *Rev. ind.* 36 S. 344/5 F.

WALTER, Projekt einer Seilbahn für Milchförderung von der Sennalpe auf „Kohlesberg" nach dem „Mitterhaus" im „Retterschwang" (Allgäuer Alpen.)* *Presse* 32 S. 428.

FELDMANN, Entwurf einer Drahtseilbahn auf die Aiguille du Midi. (Schwebebahn. Die Wagen, die durch ein oder mehrere Zugseile verbunden sind, laufen, statt auf Schienen, auf je zwei starken Drahtseilen, die Zugseile werden elektrisch angetrieben; die Tragseile liegen übereinander.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1276.

CERETTI & TANFANI, selbsttätiger Seilgreifer. (Ohne Federn oder Hebel.) (Pat.) * *Masch. Konstr.* 38 S. 67/8.

c) **Sonstige Bahnen. Sundry railways. Chemins de fer divers.**

WILLEY, rolling road at Cleveland. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 580/1.

II. Eisenbahnbetrieb. Railroad service. Exploitation des chemins de fer.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

V. BORRIES, Berechnung der Fahrzeiten von Personen- und Schnellzügen. (Leistungsfähigkeit der Lokomotiven; Bewegungswiderstand der Züge; Streckenzuschläge zur Bestimmung der Betriebslängen; Flachlandstrecke, gemischte Strecke; Gebirgsstrecke.)⊞ *Organ* 42 S. 149/52 F.

MARTENS, Wirkungsgrad einer Zugfahrt. (Verhältnis der theoretischen Fahrzeit zur Reisegeschwindigkeit und Reisedauer.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 359/63.

VOISIN, observations sur un mode de comparaison des vitesses des trains express d'Europe et d'Amérique. *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 107/13.

KRAMER, die schnellsten Züge in Europa und Amerika. *Ann. Gew.* 56 S. 131/3.

V. BORRIES, Schnellfahrt in Krümmungen. (Berechnung der zum stoßfreien Ein- und Ausfahren geeigneten Uebergangskrümmung.) * *Organ* 42 S. 21/3.

LERNER, Ausschlag von Straßenbahnwagen und Kuppelungen in Kurven. * *Elektr. B.* 3 S. 457/61.

MARIÉ, oscillations des véhicules de chemin de fer à l'entrée en courbe et à la sortie. *Compt. r.* 140 S. 1222/4; *Rev. ind.* 36 S. 482/3.

MARIÉ, oscillation des véhicules de chemin de fer sur leurs ressorts du suspension. *Compt. r.* 140 S. 637/9.

Recent work of the Electric Railway Test Commission. (Test car for determining air resistance at high speed.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 336/7.

Die neue Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands vom 4. 11. 04 und ihre Bedeutung für den elektrischen Betrieb der Eisenbahnen. *Elektr. B.* 3 S. 81/3.

MARTENS, Fernschnellzüge mit 120 km stündlicher Höchstgeschwindigkeit. (Zugbildung und Fahrgeschwindigkeit; Lokomotiven.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1437/41 F.

WINTER, Schnellverkehr mit Dampfbetrieb. (Mittel, um eine hohe Geschwindigkeit der Züge zu erreichen. Verhältnis des Dampfbetriebs zum elektrischen Betrieb.) * *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 158/62 F.

Schnelligkeitswettbewerb zwischen amerikanischen Eisenbahnen. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 985/6.

ASHE, relation of variable load to cost of transmission in electric railway problems. * *Eng. News* 54 S. 34/5.

RÜHLE V. LILIENSTERN, vorteilhafteste Belastung der Güterzüge. (Benutzung der zeichnerischen Verfahren zur Bestimmung der Zugstärken.) *Organ* 42 S. 222/4.

BUSSE, Berechnung der Belastungen von Lokomotiven und die Bestimmung der Fahrzeiten im täglichen Betriebe. (Anwendung bei den dänischen Staatsbahnen.) * *Organ* 42 S. 123/8.

PÉCHOT, stabilité des trains et les chemins de fer à voie de 0,60 m. (Organisation des éléments du système, pour arriver sur le point désigné et à l'heure voulue, au delà de la zone exploitée, par les grands chemins de fer; le matériel et les denrées dont les armées de siège et de campagne ont besoin.) (V) (a)⊞ *Ann. ponts et ch.* 1905, 2 S. 60/187.

Zugförderung auf Steilrampen. (Bauart ABT; Zieh- und Schiebebetrieb; Bauart FELL; japanische, amerikanische Weise; Steigung mit Seilbetrieb von Santos nach San Paulo, Brasilien; Shay-Lokomotiven von 65—85 t Dienstgewicht.) *Organ* 42 S. 160/1.

WITTENBERG, Anfahren der Eisenbahnzüge. (Berechnung des Arbeitsaufwands; Zugwiderstand im Verhältnis zur Geschwindigkeit; gebräuchliche Widerstandsformeln.)* *Organ* 42 S. 193/204.

PEABODY, cost of stopping trains, compared with the cost of maintenance, operation and inspection of interlocking plants. (V)* *Eng. News* 54 S. 372/4.

Essais de freinage. Rapport de la Direction Générale des Chemins de Fer Royaux de l'Etat Bavarois d'après les résultats officiels des expériences. (Essai à la vitesse de 50 kilomètres à l'heure, freinages effectués sans chocs au moyen du frein WESTINGHOUSE.) * *Rev. techn.* 26 S. 187/9 F.

STREET, electricity on steam railways. (Diagrams showing traction required on Manhattan Elevated trains with steam and with electric motive power.) (V) (A) *Eng. News* 53 S. 569/71.

MC DONALD, comparison of steam and electric motive power on a light traffic railway in Jowa. (Operating 35 miles of street railway line and 45 miles of interurban railway in Central Jowa.) (V) (A) *Eng. Rec.* 54 S. 102.

FABER, ein Fall rentabler elektrischer Güterbeförderung. (Bahn von Heidelberg über Rohrbach, Leimen und Nußloch nach Wiesloch.) *Elektr. B.* 3 S. 669/72 F.

KORRODI, der elektrische Betrieb der schweizerischen Normalbahnen. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 691/3 F.

Ueber elektrische Bahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika. (Ergebnisse des Betriebes.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1173/5.

BÜTOW, Personenverkehrsanlagen und Einrichtungen auf Hauptbahnhof Danzig. (Fahrkartenschalter; Automaten für den Fahrkartenverkauf)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 82/5.

CAUER, Betriebseinrichtungen der englischen Eisenbahnen. (Bahnhofsanlagen; Schleppvorrichtungen usw.; Ergänzung hierzu in Nr. 675 S. 41 u. ff.) (V) * *Ann. Gew.* 56 S. 121/31 F.

V. WITTEK, Reiseeindrücke von englischen Bahnen. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1353/6.

WHINERY, progress of American railroads in the last quarter century. (Gradual substitution of

steel for iron rails; speed of trains.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 543/8.

V. STOCKERT, einiges über den Eisenbahnbetrieb in den Vereinigten Staaten von Amerika. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 221/7.

DRÄGER, Stadt- und Vorortverkehr in Nordamerika.* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 17/22.

PARSONS, rapid transit in great cities. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 237/40.

HENDERSON, heavy freight train in American railroad practice. *Railr. G.* 1905, 1 S. 424/9.

V. COLLAS, über den Betrieb der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn. (Verschiedene Typen von Lokomotiven und Beschreibung der Einrichtung von Wagen.)* *Lokomotive* 2 S. 23/7.

Zum 40jährigen Bestand der Straßenbahnen in Wien.* *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 281/3.

Versuche, entrollte Eisenbahnfahrzeuge aufzuhalten. (Auf der Verbindungskurve und dem Rangierbahnhofe nächst Salzburg.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 11/2.

Vorrichtungen zum Aufhalten entrollter Eisenbahnwagen.* *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 7.

SCHÖN, Versuche mit Hemmschuhen an entlaufenen Wagen. (Hemmschuhe nach SCHÖN, SEEMANN.)* *Organ* 42 S. 97/8.

Station stops in rapid transit service. *Street R.* S. 589/91.

2. Zugdienst, Fahrpläne usw. Train service. Service des trains.

PEABODY, cost of stopping trains, compared with cost of interlocking signals to avoid stops. (V) *Railr. G.* 1905, 2 S. 349/50.

Die Fahrgeschwindigkeit der deutschen Eisenbahnen. (Vergleichende Zusammenstellung.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 754/6.

SCHULZE, W. A., Fahrgeschwindigkeit amerikanischer und europäischer Expreßzüge. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1386/8.

SCHULZE, W. A., Fahrgeschwindigkeit von Schnellzügen auf langen Strecken. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 192/3.

Fernschnellzüge mit 120 km stündlicher Höchstgeschwindigkeit. (Fahrplanbildung.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1455/8 F.

FRIED, Turnusbilder. (Diensteinteilungen in kalenderartigen Zusammenstellungen.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 580.

Bildliche Darstellung des Laufes der Güterwagen.* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 974/6.

HANSEN, bildliche Darstellung des Wagenbestandes auf End- und Uebergangsstationen.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 308/10.

OHMER, the Ohmergraph transfer-issuing machine.* *Street R.* 26 S. 350.

Winterfahrplan 1905/06 der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1025/8.

HANSEN, neuer Betriebsplan für Massenverkehr auf Vorortbahnen. (Zugkilometer; Aufstellungsgleise; Vorrichtungen zum Wenden der Züge; Beispiel Berlin-Potsdam.) ⊞ *Organ* 42 S. 231/4 F.

HUTTER, das Markensystem in der Anwendung auf den Personenverkehr. (Bedruckung der Fahrkarte mit Kilometerzahl mittels Klischees, welche auf Holzstäbchen befestigt und rechts und links der Druckstelle in Fächern untergebracht sind.)* *Z. Eisenb. V.* 45 S. 1227/8.

Die Marke im Dienste der Eisenbahnen. (Fahrkartensystem.)* *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 141/4.

New ticket-selling and checking device. *Street R.* 25 S. 719.

A new plan to enable conductors to distinguish fraudulent railroad tickets. (Photographing the two tickets and reproducing them, as nearly as possible in the correct colors.) *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 126/7.

Die Gepäckfrage bei elektrischen Bahnen. *Z. Transp.* 22 S. 331/2.

3. Verschubdienst. Arranging service. Service des manoeuvres.

MARKERT, der mechanische Waggonverschub, Patent WINDHOFF & CO. *Z. Zucker* 24 S. 730/6.

JACOBI, über das Verschieben und Ordnen von Güterzügen. (Bestimmung, in welche Ordnung die Güterzüge gebracht werden müssen und auf welchen Bahnhöfen der von ihnen durchlaufenen Strecken diese Züge geordnet werden sollen.) *Organ* 42 S. 156/9.

The „Hercules" wagon shunter. (Devised for the purpose of facilitating the removal of railway wagons by hand.)* *Iron & Coal* 70 S. 1293.

ODER und PALLASMANN, Betriebskosten auf Verschiebebahnhöfen. (Geringste Kosten bei Anordnung einer Gleisanlage in durchgehendem Gefälle, woselbst die Züge unmittelbar in die hochliegenden Einfahrgleise einfahren.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 513/5.

Doppelklaue zum Bewegen von Eisenbahnwagen.* *Krieg. Z.* 8 S. 291/2.

4. Schneeschutz und Schneebeseitigung. Snow protection and removing. Mesures contre les neiges et écartement. Vgl. Schneepflüge, Straßenreinigung.

Snowsheds on the Canadian Pacific Ry. (They have a framework of timber bents from 5 to 8' apart on centers, supporting a roof longitudinal; planks designed with a transverse pitch, calculated to be sufficient to drain rapidly the water from the melting snow and ice.)* *Eng. Rec.* 51 S. 657.

BLUM, Schneedächer im westlichen Nordamerika. (In Abständen von 300 m wird das Schneedach auf 30 m Länge unterbrochen und durch ein bewegliches Dach ersetzt, das mittels Rollen auf Schienen läuft.) ⊞ *Organ* 42 S. 281/2.

UTICA & MOHAWK VALLEY RAILWAY CO., the removal of snow.* *Street R.* 25 S. 125/6.

CONNETTE, snow removal in Syracuse.* *Street R.* 25 S. 165/6.

BLUZAT, l'enlèvement des neiges. (Chasse-neiges de BLUZAT, DUREY-SOHY.) *Rev. techn.* 26 S. 707/8.

Snow-plow. (On the Boston & Worcester Ry. Square or shovel nose.) *Street R.* 26 S. 351.

WILDER SNOWPLOW CO., snow-plow for electric railways. (On the Worcester Consolidated Street Railway.) *Eng. News* 54 S. 336.

PFROMMER, Bürsteneinrichtung an Straßenbahnschienen-Reinigungswagen. (D.R.P.)* *Z. Transp.* 22 S. 30/1.

Novel Swiss combination snow-plow and sweeper. (Adopted by the St. Gall-Speicher-Trogen Electric Ry.)* *Street R.* 26 S. 838/9; *Gén. civ.* 47 S. 428.

MC GUIRE-CUMMINGS M. C., über Schneefegemaschinen. (Bürstenwalze, die am vorderen bezw. hinteren Ende des Wagens auf der linken bezw. rechten Seite desselben unter einem Winkel von 45° zur linken Schiene geneigt angebracht ist; am Vordergestell zwei die ganze Breite des Gleises einnehmende und unter 45° zu den Schienen geneigte Walzen.)* *Z. Transp.* 22 S. 168; *Street R.* 25 S. 132.

Yard snow sweeper. (Drawn by a locomotive which also furnishes the steam to the engine.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 95.

Snow sweepers for the Montreal Street Railway. *Street R.* 25 S. 131.

New snow-removing equipment for the Philadelphia Rapid Transit Co. *Street R.* S. 1114.

BATTEY, ice flanger. (For removing ice from the tracks in the yards of the Boston & Maine Rr.; the cutters and flangers are raised and lowered by compressed air.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 353.

Frotteurs de prise de courant, disposés pour enlever le verglas du rail conducteur. (Sur la ligne du Fayet à Chamonix.)* *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 86/8; *Nat.* 34, 1 S. 33/4.

BELLET, le verglas et les voies ferrées électriques. (Appareil frotteur pour l'enlèvement du verglas)* *Nat.* 34, 1 S. 33/4.

Calcium chloride for removing sleet and preventing its formation. *Street R.* 25 S. 197.

5. Unfälle. Accidents.

Die Betriebsunfälle auf den vollspurigen deutschen Eisenbahnen in den Jahren 1898 bis 1903. *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 262/4.

YORKE, official reports on recent accidents. (a)* *Railw. Eng.* 26 S. 60/3.

Zum Ingolstädter Eisenbahnunfall. (Unzulässig hohe Geschwindigkeit, mit welcher der Zug die Weichenkrümmung in das Ueberholungsgleis befuhr; verspätete Bremsung.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 938.

Zum Eisenbahnunglück bei Spremberg. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 921/2.

Lesson of the Charing Cross accident. (Collapse due to the breaking of a tie-rod or to a settlement from which put an undue strain upon the tie-rod.) ⊞ *Builder* 89 S. 661/5.

FRAHM, der Unfall auf der Station Hall Road der elektrischen Bahn Liverpool-Southport. (Unvorschriftsmäßige Signale des Weichenstellers. Frage betreffend Spitzweichen in Schnellzuggleisen und ob offene Durchgangswagen sich bei Zusammenstößen leichter ineinander schieben, als gewöhnliche Abteilwagen; Kurzschluß zwischen der Zuleitungsschiene und den Fahrschienen wahrscheinlich durch Niederfallen einer Stange.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1369/71; *Eng.* 100 S. 118/9; *Gén. civ.* 47 S. 251/2.

The derailment on the Great Western Ry.* *Eng.* 99 S. 172/5.

The Mentor disaster. (Derailment.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 771/2.

Die Wagen aus Holz bei einem Brand und bei Zusammenstößen auf der New-Yorker Untergrundbahn. *Ann. Gew.* 57 S. 169/70.

DUBOIS, explosion d'une chaudière de locomotive aux abords de la gare Saint-Lazare.* *Bull. d'enc.* 104 S. 869/913.

FRÉMONT, explosion d'une chaudière de locomotive aux abords de la gare Saint-Lazare à Paris.* *Bull. d'enc.* 104 S. 353/66.

Explosion d'une chaudière de locomotive à la gare Saint-Lazare (Paris).* *Gén. civ.* 46 S. 392/3; 47 S. 394/6, 403/7.

Disastrous wreck on the Manhattan Elevated. (Derailment at a sharp curve.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 242; *Sc. Am.* 93 S. 236.

Accident in the New York subway. (Rails, not protected with a bumper; derailment.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 329/30; *Elektrot. Z.* 26 S. 1010.

CARUTHERS, two remarkable locomotive fires. (1884 at Hunker; 1877 at Pittsburgh.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 98/9.

Unfall beim Betriebe einer Benzinlokomotive auf der Zeche „Deutscher Kaiser".* *Glückauf* 41 S. 1570/5.

SYHA, Gefahr des Sturmwindes im Eisenbahnverkehr. *Wschr. Baud.* 11 S. 382/4.

Renversement de wagons par le vent. (Signaux.) *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 291/2.

The MANSFIELD derailer. (Whose out-of-service position is below the plane of the top of the rail.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 524.

MITCHELL, derailing device for side tracks. (For preventing cars or trains on sidings from being accidentally or maliciously moved; consists of a pivoted derailing shoe, operated from the switchstand.)* *Eng. News* 54 S. 513.

BUDA FOUNDRY & MFG. CO., a new car replacer.* *Street R.* 26 S. 120.

DE TERRA, Alkohol und Verkehrswesen. (Auf Grund einer Zusammenstellung der Ursachen aller im ersten Halbjahr 1905 in den Vereinigten Staaten vorgekommenen Eisenbahnunfälle.) (V) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 837/9 F.

III. Eisenbahnbetriebsmittel. Railway rolling stock. Materiel roulant des chemins de fer.

A. Lokomotiven. Locomotives.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

GUTBROD, Eisenbahnverkehrswesen. (Auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 52/9 F.

V. STOCKERT, Lokomotivbau in den V. St. von Amerika zur Zeit der Ausstellung von St. Louis 1904. ⊞ *Allg. Bauz.* 70 S. 131/42.

KING, the locomotives of the Liège exhibition.* *Eng. Rev.* 13 S. 303/18; *Railr. G.* 1905, 2 S. 47/8 F.

SCHWARZE, das Eisenbahnwesen auf der Lütticher Weltausstellung. (Lokomotivkessel und dessen Einzelheiten verschiedener Bauarten.)* *Ann. Gew.* 57 S. 141/6 F.

Wirtschaftlichkeit der Lokomotivmaschine. *Lokomotive* 2 S 42.

HENDERSON, cost of locomotive operation. (Loading; acceleration; water; pumping; water treatment.) (a) ⊞ *Railr. G.* 1905, 1 S. 311/6 F.

Schnellfahrversuche mit Dampflokomotiven. (Auf der Strecke Marienfelde-Zossen; Bauarten von DE GLEHN, V. BORRIES, WITTFELD.) ⊞ *Lokomotive* 2 S. 181/5; *Organ* 42 S. 1/7; *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 577/80; *Dingl. J.* 320 S. 236/9.

RICHTER, Schnellbetrieb auf den Eisenbahnen der Gegenwart.* *Dingl. J.* 320 S. 573/6 F.

RICHTER, von Basel nach Luzern. (Beschreibung der 3/4 gekuppelten Schnellzug-Lokomotive der Schweizerischen Bundesbahnen [System „Mogul"]; Geschwindigkeitsdiagramme.)* *Lokomotive* 2 S. 50/7.

LEITZMANN, Versuche mit einem Dampf-Automobilwagen. (Im Bezirk der Kgl. Eisenbahn-Direktion Hannover. System GANZ & CO.)* *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 319/39.

BERDROW, Probe- und Wettfahrten der Newyorker Zentralbahn behufs Einführung des elektrischen Betriebs. (Wettlaufen von Dampf- und elektrischen Zügen bei Schenectady am 29. April 1905, Versuchsstrecke von 9,7 kg.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 797/9.

M'CLELLAN, choice of motors in steam and electric practice. (The author discussed certain features characteristic of steam and electric locomotives.) *El. World* 45 S. 1178; *Proc. El. Eng.* 24 S. 363/74.

Discussion on „choice of motors in steam and electric practice". *Proc. El. Eng.* 24 S. 910/3.

Comparative speed tests of steam and electric locomotives.* *Electr.* 55 S. 337/8; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24734/5; *Street R.* 25 S. 865/7; *Railr. G.* 1905, 1 S. 584/6.

ARMSTRONG, electricity vs. steam for heavy haulage.* *Street R.* 25 S. 820/2.

LEONARD, why steam locomotives must be replaced by electric locomotives for the heaviest freight service. *El. World* 45 S. 27/30.

POMEROY, electrification of trunk lines. (Limiting feature of the steam locomotive; electric locomotives.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 531/40.

POTTER, developments in electric traction. (Gasoline-electric motor car; comparison of steam and electric traction; electric locomotives.) (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 140/3.

PROBERT, electric vs. steam locomotives. *Eng. Chicago* 42 S. 792/4.

BERG, Antrieb von Lokomotiven durch Dampfturbinen.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 202/4 F.

MARTENS, Dampfturbinen als Lokomotiv-Antrieb. *Dingl. J.* 320 S. 455/6.

SANZIN, die Entwicklung der Gebirgslokomotive.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 301/13.

Rundfrage über Lokomotiven größerer Leistungsfähigkeit. (Commission internationale du congrès des chemins de fer.) *Organ* 42 S. 236/7.

MASTER MECHANICS' ASSOCIATION, Bewährung schwerer Lokomotiven. (Wirtschaftlichkeit der Lokomotiven von 300—500 qm Heizfläche.) *Organ* 42 S. 295/6.

SCHLÖSS, die Bestimmung der Leistungen von Lokomotiven aus dem Verlaufe der Geschwindigkeitskurven.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 637/42.

Lokomotivleistungen im Verschiebedienste. *Organ* 42 S. 294/5.

CHURCHWARD, notes on testing locomotives in England. (Tractive effort; speed; feed-water; coal.) (V. m. B.) *Proc. Mech. Eng.* 1904, 3 S. 937/48.

STEFFAN, die Leistungen amerikanischer Güterzuglokomotiven.* *Lokomotive* 2 S. 117/21.

PFLUG, Lokomotivprüfungen auf dem Versuchsstand der Pennsylvania-Bahn in St. Louis.* *Ann. Gew.* 57 S. 107/14.

Work of the locomotive testing plant at the St. Louis exhibition. (Tests of a consolidation [2-8-0] freight locomotive.) *Eng. News* 53 S. 415/6; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 486.

Road tests of the Baltimore & Ohio MALLET compound. *Railr. G.* 1905, 2 S. 42/3.

PÉCHOT, la stabilité des trains et les chemins de fer à voie de 0,60 m. (Locomotives, jumetées dos à dos du type allemand exposé en 1900, locomotive articulée PÉCHOT-BOURDON; compensateurs à ressorts; pivots de chevilles ouvrières; machine MALLET.) (V) (a)⊞ *Ann. ponts et ch.* 1905, 2 S. 60/187.

MAISON, la double traction. (Au sujet du danger de déraillement que peut présenter l'emploi de la double traction. Critique de la note de HERDNER, dans le numéro de Mars 1904 page 173/8; repartition de la charge d'une locomotive sur ses points d'appui; équations de VICAIRE et HERDNER; tension de l'attelage.) *Rev. chem. f.* 28, 2 S 3/11.

HERDNER, double traction et stabilité. (Théorie de VICAIRE et MAISON; remarques sur le théorème de VICAIRE; autre théorie de l'influence de l'effort de traction sur la répartition des charges.)* *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 309/45.

UNGER, Verwägen der Lokomotiven. (Raddrücke.) (V) (A) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 329.

HORSFALL, distribution of weight in locomotives.* *Pract. Eng.* 32 S. 523/5 F.

SANZIN, Untersuchungen an einer Lokomotive und Feststellung der günstigsten Belastungen für dieselbe. (Schnellzugslokomotive mit Verbundwirkung; Darstellung der Lokomotivleistung nach ausgeführten Fahrten ohne Dynamometer oder Dampfdruckindikator; Zugkraft; Abhängigkeit derselben von Reibungsgewicht, Dampferzeugung und Dampfzylinderabmessungen; Beziehungen zwischen Zugkraft, Fahrgeschwindigkeit und Füllungsgrad; Berechnung der Fahrzeiten, Anfahrzeiten.)⊞ *Allg. Baus.* 70 S. 107/15.

RÜHL, neuere Bestrebungen im Lokomotivbau. (Verbesserung der Dampferzeugung, der Dampfausnutzung und des Laufwerkes.)* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 113/6 F.

Les progrès de la locomotive moderne. *Nat.* 33, 1 S. 187/8.

Englischer Lokomotivbau im Jahre 1903. (Bulletin de la commission internationale du congrès des chemins de fer.) (A) *Organ* 42 S. 163/4.

Locomotives at the end of 1904. (Systems of balanced compounds.) *Mech. World* 37 S. 56/7.

BELLET, a French opinion on American locomotives.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24277/8.

PROSSY, einiges über den amerikanischen Lokomotivbau. (Beschreibung der Details.)* *Lokomotive* 2 S. 66/70 F.

JOHNSON, ALOIS B., efficiency of modern locomotives. (Of American railroads.) *Pract. Eng.* 32 S. 448.

STEFFAN, der Schnellbau amerikanischer Lokomotiven. *Lokomotive* 2 S. 7/8.

STEFFAN, amerikanische Bedingnisse für das Rohmaterial zum Lokomotivbau. *Lokomotive* 2 S. 152.

Performance of French and American locomotives compared. *Sc. Am.* 92 S. 18.

Performance of an ALLFREE-HUBBELL locomotive on the Pittsburg & Lake Erie. (Comparative test between Pittsburg & Lake Erie locomotive No. 275 equipped with the ALLFREE-HUBBELL system of steam distribution, and locomotive No 124, the same in all respects except being equipped with an American balanced slide valve.) *Railr. G.* 1905, 2 S. 200.

GOSS, locomotive performance under a steam pressure of 250 pounds. (Investigation conducted under the patronage of the CARNEGIE INSTITUTION.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 651/2.

Rolling stock for Belgian light railways. (Types of locomotives, carriages and wagons; particulars.)⊞ *Railw. Eng.* 26 S. 58/60, 70.

ROUS-MARTEN, locomotive practice on the New Zealand Government Rys.* *Cassier's Mag.* 27 S. 372/90.

GUILLERY, Triebwagen oder Lokomotive? *Ann. Gew.* 57 S. 9/14 F u. 69/74 F.

GAIRNS, locomotive engineering notes. (Steam distribution in balanced compound cylinder; Atlantic type [4-4-2] engine for the Atchison, Topeka, and Santa Fé Rr.) *Pract. Eng.* 32 S. 449/50.

Development of the freight locomotive in America. (Tandem compound 2-10-2 type freight locomotive: Atchison, Topeka, and Santa Fé Rr.; articulated 0-12-0 freight locomotive on the MALLET system.)* *Pract. Eng.* 32 S. 210 F.

Features of Continental goods engines. (Compound cylinders; 0-6-0 type; Moguls 2-6-0; 2-8-0 compounded on the GOLSDORF system; DE GLEHN four-cylinder compound system; 0-10-0 type on the Caucasus and the Austrian State Rr.)⊞ *Railw. Eng.* 26 S. 75/8 F.

Advantages of four-cylinder balanced compound locomotives. (Arrangement of cross-heads and pistons).* *Railr. G.* 1905, 1 S. 120.

TOKELEY, express locomotives.* *Eng.* 100 S. 255/6.

LAKE, compound locomotives at home and abroad. (Atlantic [4-4-2] type; 0-6-4; 2-6-2.)* *Railw. Eng.* 26 S. 193/8.

PRINCE, design for a four-cylinder balanced compound locomotive. (4-4-0.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 637/8.

SAUVAGE, the advantages of 4-cylinder compound locomotive. (V) (A) *Eng. Rev.* 12 S. 531/2.

GAIRNS, special locomotive types. (Coupled articulated locomotives; miscellaneous special locomotives; combined locomotive and saloon on London and South-Western Ry.; shunting locomotive on London and North-Western Ry; electricity and steam in partnership for locomotive purposes; electric locomotive hauling passenger train on the Baltimore and Ohio Rr.)* *Pract. Eng.* 31 S. 111/2 F.

DU BOUSQUET locomotive à douze roues couplées. *Nat.* 34, 1 S. 17/8.

Great Northern Ry., locomotive à réchauffage d'eau d'alimentation. (Accumulateur thermique.)* *Nat.* 33, 1 S. 339.

Some locomotive breakdowns and how repaired.* *Mech. World* 38 S. 62.

2. Lokomotiven mit Dampf-Betrieb und Dampfwagen. Steam worked locomotives and steam motor carriages. Locomotives et voitures automobiles à vapeur.

a) Ausgeführte Lokomotiven. Locomotives constructed. Locomotives construites.

α) Personen- und Güterzuglokomotiven. Passenger and freight locomotives. Locomotives pour trains de voyageurs et à marchandises.

GUTBROD, Lokomotiven auf der Weltausstellung in St. Louis 1904. (Bauarten WITTFELD, VON BORRIES, BALDWIN-LOCOMOTIV-WERKE, AMERIKANISCHE LOKOMOTIV-GES., ROGERS-LOKOMOTIV-GES., LIMA LOKOMOTIV- U. MASCHBAU-GES., HICKS-LOKOMOTIV- U. AUSBESSERUNGS-WERK.)* *Organ* 42 S. 219/22.

Les locomotives à l'exposition de St. Louis. (a) *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 199/207.

Express locomotives at the St. Louis exhibition. *Eng.* 99 S. 311/2.

HANBURY, Lake Shore and Michigan Southern locomotive at St. Louis.* *Engng.* 79 S. 82/3.

Machines à grande puissance. (Rapports de SAUVAGE et MÜHLFELD.) *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 12/3, 34/8.

MÜHLFELD, compound locomotives with superheaters. (2-8-0-two-cylinder compound consolidation freight locomotive with COLE superheater.) (V) (A) *Eng. News* 54 S. 537/8.

GUARINI, the SCHMIDT, W., superheated steam locomotive.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 712/3.

Mogul (2-6-0) locomotive with superheater for Prussian State Rrs.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 109.

5/6 gekuppelte Vierzylinder-Verbund-Lokomotive der Reichseisenbahnen in Elsaß Lothringen. (2 : 10 : 0.) *Lokomotive* 2 S. 49/50.

V. BORRIES, Zwillings- und Verbund-Lokomotiven mit Ueberhitzung. *Ann. Gew.* 57 S. 217/8; *Pract. Eng.* 31 S. 926/8.

The high-speed locomotive, Prussian State Railway Department. (WITTFIELD system.)* *Eng. Rev.* 12 S. 949/53.

Sechsgekuppelte MALLETsche Zwillings-Compound-Güterzug-Lokomotive. (0-12-0. Dienstgewicht von 152 045,5 kg und mit Tender von 215 363,6 kg, Zugkraft von 34 500 kg; bituminöse Kohlen, die auf einem rackelbaren Roste mit starker Neigung nach dem Rohrboden zu verbrannt werden. Beschickung abwechselnd durch die beiden Feuerlöcher.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 125/6.

4/5-gek. Güterzuglokomotive von ROGERS.* *Dingl. J.* 320 S. 355.

3/4-gek. Güterzuglokomotive von ROGERS.* *Dingl. J.* 320 S. 355.

Feuerlose Dampflokomotive. (Der Dampf wird nicht durch eine Verbrennung von Kohlenstoffen selbst erzeugt, sondern das bereits stark erhitzte, hochgespannten Dampf liefernde Wasser wird in einem geeigneten Rezipienten, den ein zylindrischer, gut isolierter Kessel bildet, mitgeführt.)* *Z. Dampfk.* 28 S. 495/6.

RICHTER, eine Hessisch-Pfälzische Schnellzugmaschine. (2-4-2)* *Lokomotive* 2 S. 36/7.

Les nouvelles locomotives express des chemins de fer de l'État Bavarois. *Gén. civ.* 47 S. 204/5; *Eng.* 99 S. 86.

JUNG, Schnellzuglokomotiven der bayerischen Staatsbahnen.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 313/5.

WEISS, die neuen 2/5- und 3/5-gekuppelten Schnellzug-Lokomotiven der bayerischen Staatsbahnen. *Z. V. dt. Ing.* 49, S. 421/4; *Organ* 42 S. 69/73; *Page's Weekly* 7 S. 1327/31.

RIHOSEK, neue Lokomotivtypen der k. k. österr. Staatsbahnen.* *Lokomotive* 2 S. 177/80.

3/4 gekuppelte Verbund-Lokomotive der Oesterr. Nordwestbahn.* *Lokomotive* 2 S. 27/8.

KING, four-cylinder compound lignite-burning express locomotives in Bohemia; Austrian State Rys. (a) *Railw. Eng.* 26 S. 82 u. 116/22 F.

4/5 gekuppelte Vierzylinder - Verbund - Güterzug-Lokomotive der Schweizerischen Bundesbahnen.* *Lokomotive* 2 S. 108/9.

3/5 gek. Schnellzugs - Lokomotive der Gotthardbahn.* *Lokomotive* 2 S. 5/7.

3/5 gekuppelte Schnellzug-Lokomotiven der „Schweizerischen Bundesbahnen."* *Lokomotive* 2 S. 12/3.

WEISS, Vierzylinder-Verbund-Güterzug-Lokomotive der schweizerischen Bundesbahnen. Serie C. 4/5. (2 – 8 – 0.) *Schw. Bauz.* 46 S. 205/7.

SCHWEIZER. LOKOMOTIV- UND MASCHINENFABR. in Winterthur, die neue 4/5 gekuppelte Verbund-Lokomotive der Rhätischen Bahn. (2—8—0.) *Schw. Bauz.* 45 S. 2/5.

Neuere britische Schnellzuglokomotiven.* *Lokomotive* 2 S. 57/8 und 150/1.

Recent heavy locomotive equipment of the Great Central Ry. of England.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 608/9.

4-cylinder balanced compound locomotive; Great Northern Ry. (4 – 4 – 2.)* *Railw. Eng.* 26 S. 335/6.

Powerful locomotives for goods and mineral traffic on the North Eastern Ry.* *Iron & Coal* 70 S. 339.

GUTBROD, 3/5-gekuppelte Personenzuglokomotive der Norfolk and Western Rr. (Von den BALDWIN LOKOMOTIVE WORKS erbaut.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 879/81.

ROUS-MARTEN, six coupled express engines on the London & North-Western Railway. *Eng.* 100 S. 456/7.

Compound 8-coupled goods engine with leading radial axle; L. & N. W. Ry. (2—8—0.)* *Railw. Eng.* 26 S. 67/8.

Six-coupled passenger engines: London and North Western Ry. (4—6—0 type.)* *Railw. Eng.* 26 S. 220.

Recent locomotive developments on the London & North Western Railway.* *Iron & Coal* 71 S. 268.

ROBINS, compound locomotives on the Great Western Railway. *Engng.* 80 S. 580/4.

CHURCHWARD, Atlantic or 4—4—2 class engines; Great Western Ry.* *Railw. Eng.* 26 S. 129/30.

CUSACK, express passenger engine: Midland Great Western Ry. of Ireland (4—4—0.)⊞ *Railw. Eng.* 26 S. 39/40.

ROUS-MARTEN, Great Western locomotives and their recent work. *Eng.* 99 S. 467.

A new type of powerful goods locomotive for the Great Western Ry. Co.* *Iron & Coal* 70 S. 1280.

DRUMMOND, four-cylinder express locomotive for the London and South-Western Railway.⊞ *Engng.* 80 S. 633/4.

Four-cylinder 6-coupled express engine; London and South-Western Ry. (4—6—0.) *Railw. Eng.* 26 S. 323.

Six-coupled express engine constructed for the Glasgow and South-Western Railway Co., by the NORTH BRITISH LOCOMOTIVE CO., Glasgow.* *Eng.* 100 S. 638.

Steam railway motor cars with detachable engines. (Glasgow & Southwestern Ry.; Southeastern & Chatham Ry.) *Eng. News* 53 S. 463.

LAKE, modern British locomotive construction. (4-4—0 type express engine, Midland Ry; DE GLEHN system four-cylinder compound engine, Great Western Ry.; 2—4—2 type radial side tank passenger engine, Lancashire and Yorkshire Ry.)* *Railw. Eng.* 26 S. 352/6.

VULCAN FOUNDRY OF NEWTON-LE-WILLOWS, important British railway locomotive development. (Four-cylinder balanced compound locomotive. Atlantic type; screw reversing gear.)* *Pract. Eng.* 32 S. 311/2.

MC INTOSH, J. F., new 4—4—0 type locomotives Caledonian Ry. (For working heavy express passenger trains and corridor vestibule trains, 19—21 coaches weighing from 350 to 400 t with 45—50 miles speed per hour.)⊞ *Railw. Eng.* 26 S. 291/4; *Pract. Eng.* 31 S. 970.

Powerful goods locomotives and „high capacity" rolling stock on the Furness Railway.* *Iron & Coal* 70 S. 648.

Express locomotive for the Cambrian railways. Constructed by STEPHENSON & CO.* *Engng.* 79 S. 670.

SAUVAGE, französische Lokomotiven. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 163/6.

HANBURY, four-cylinder locomotive for the Eastern Railway of France.* *Engng.* 80 S. 830/1.

KING, origin of four-cylinder balanced compound locomotives. (4—6—0. Built for the Paris, Lyons & Mediterranean.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 543/6.

SAUSSOL, locomotive avec chaudière à tubes d'eau (Système ROBERT) de la compagnie Paris-Lyon-Méditerranée (réseau Algérien). (4-6-0.)* *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 237/40; *Rev. ind.* 36 S 174/5; *Mech. World* 38 S. 18.

Heavy duplex compound goods locomotive. (Northern Ry. of France. 0—6—2, combined with 2—6—0; of the articulated type.) *Pract. Eng.* 32 S. 671/2.

3/5 gekuppelte Vierzylinder-Verbund-Schnellzug-Lokomotive der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn.* *Lokomotive* 2 S. 17/8.

3/5 gekuppelte Vierzylinder-Verbund-Schnellzug-Lokomotive der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn.* *Lokomotive* 2 S. 146/7.

Four-cylinder compound express locomotive. (4—4—2. The cylinders are disposed with low-pressure.)* *Pract. Eng.* 32 S. 960.

2/4 gekuppelte Vierzylinder-Verbund-Lokomotive der französischen Südbahn. *Lokomotive* 2 S. 1/2.

Four-cylinder compound locomotive.* *Eng.* 100 S. 232/3.

Locomotives compound à quatre cylindres de la Compagnie du Chemin de fer d'Orléans.⊞ *Portef. éc.* 50 Sp. 81/5 F.

GAIRNS, the DE GLEHN compound locomotives. *Mech. World* 38 S. 171; *Pract. Eng.* 32 S. 918/20

MERNÖK, express locomotive for the Northern Ry. of France. (DE GLEHN and DELEBECQUE.)* *Mech. World* 38 S. 222/3.

BONNIN, exposition de Liège locomotives à marchandises et deux bogies moteurs de la Co. du Nord.* *Rev. techn.* 26 S. 487/90.

HANBURY, compound articulated locomotive for the Northern Railway of France. *Engng.* 80 S. 439/42.

Duplex compound locomotive for heavy grades: Northern Ry. of France. *Eng. News* 54 S. 672/4.

Locomotive compound à marchandises à deux bogies moteurs du Chemin de Fer du Nord.⊞ *Rev. ind.* 36 S. 453/4; *Gén. civ.* 47 S. 417/20.

BOUSQUET, nouvelles locomotives compound à marchandises, à 4 cylindres et à 2 bogies moteurs de la Compagnie du Chemin de Fer du Nord. (a)⊞ *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 120/35.

HANBURY, four-cylinder compound locomotive for the Paris, Lyons, and Mediterranean Railway.⊞ *Engng.* 80 S. 704/6.

LYONS & MEDITERRANEAN RY., French locomotive with water-tube boiler. (Steel tubes; consolidation freight engine [2—8—0].)* *Eng. News* 53 S. 629.

BAUDRY, locomotives compounds à grande vitesse et à trois essieux couplés de la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée.⊞ *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 81/7; *Nat.* 33 S. 225/7.

Les nouvelles locomotives à grande vitesse en France. *Cosmos* 1905, 1 S. 655/8.

Locomotives compound à grande vitesse et à trois essieux couplés de la Co. Paris-Lyon Méditerranée.* *Rev. ind.* 36 S. 954/5.

MERNÖK, compound express locomotive for the Paris-Lyon-Mediterranean Railways.* *Mech. World* 38 S. 259/60.

Eastern Railway of France locomotive.⊞ *Eng.* 100 S. 207.

SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTIONS DE BATIGNOLLES, six wheels coupled express locomotive, Western of France Railway.* *Eng.* 100 S. 304/5.

HANBURY, locomotives at the Liège exhibition. (a)* *Engng.* 80 S. 201/3 F.

Six-wheel coupled locomotive at the Liège exhibition constructed by the Société Anonyme des Ateliers de Construction de la Meuse.* *Engng.* 80 S. 518/20.

Four-coupled express superheater locomotive for the Belgian state railways constructed by SOCIÉTÉ ANONYME „LA MÉTALLURGIE", Tubize, Belgium.* *Engng.* 80 S. 728; *Eng.* 100 S. 358.

SOCIÉTÉ ANONYME JOHN COCKERILL, „Atlantic" type express locomotive, Belgian state railways.* *Eng.* 100 S. 305.

KING, four-cylinder compound locomotive with superheater; Belgian State Ry. (4—6—0.)* *Railw. Eng.* 26 S. 331/5.

KING, compound (4-cylinders) express engines „Adriatic" (4—6—0) type; Southern Rys. of Italy. (The boiler reversed, the fire box being over the leading bogie. Built by BREDA & CO., Milan and BORSIG, Berlin.) *Railw. Eng.* 26 S. 158/60.

V. COLLAS, Lokomotiven der nordspanischen Eisenbahnen.* *Lokomotive* 2 S. 33/6.

Locomotive for the Siberian Ry. (5' gauge; VAUCLAIN system 4—6—0; weight 133,290 lbs.

For passenger and fast military trains.) *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 136.

Tests of a heavy SHAY locomotive. (Engine is vertical and has three cylinders driving a three-throw crank-shaft.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 647/8.

CARUTHERS, locomotive development on the Pennsylvania Railroad 1849—1905.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 396/8.

Amerikanische Güterzuglocomotiven.* *Locomotive* 2 S. 37/9.

Größte Lokomotive der Welt. (Werkstätten von Schenectady [Staat New-York]; wiegt 151 500 kg; sechs Achsen; der Tender wiegt 64 800 kg; Länge 12 m; Kessel-Durchmesser 2,20 m; besteht aus Stahlplatten von 2,50 cm Dicke.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 110.

COLE, four-cylinder compound locomotives in America.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 524/31.

Four-cylinder compound express locomotive for the Great Northern Ry.* *Engng.* 79 S. 585/6.

BARBIER, locomotive du système MALLET pour le chemin de fer de Baltimore-Ohio.* *Gén. civ.* 46 S. 168/70.

GUTBROD, Vierzylinder-Verbund-Schnellzuglokomotive, gebaut für die New York Central and Hudson River R. R., ausgestellt auf der Weltausstellung zu St. Louis.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 737/44 F.

„Prairie" type locomotive-Lake Shore and Michigan Southern Railroad.* *Eng.* 100 S. 395.

Prairie type engine for the Chicago, Burlington & Quincy. (2-6-2)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 362/3.

MUHLFELD, locomotives of great power. (Pacific, Prairie, Atlantic, American type.) *Mech. World* 37 S. 286/7 F.

The new compound „Atlantic"-type express passenger-locomotive of the Great Northern Ry.* *Eng. Rev.* 13 S. 231/4.

GREAT CENTRAL RY. CO., powerful „Atlantic" type express passenger locomotive.* *Pract. Eng.* 32 S. 884.

Blackpool Miniature Railway. (From 15 to 20" gauge; „Atlantic" type locomotive 14' 1 1/2" over the buffers; the cylinders are 3 1/4" bore, and have a strocke of 6"; 8 H. P. engine; regulator of the STROUDLEY pattern superheater.)* *Pract. Eng.* 32 S. 271/2.

Lackawanna locomotive with Schenectady superheater. (4—4-0)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 342/3.

GUTBROD, Vierzylinder-Verbund-Schnellzugloko-motive. (Für die Chicago, Burlington and Quincy R. R., ausgestellt auf der Weltausstellung St. Louis; 4—4—2.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 550/3.

GUTBROD, Vierzylinder-Verbund-Schnellzuglokomotive. (Für die Atchison, Topeka and Santa Fe R. R., Bauart VAUCLAIN, ausgestellt auf der Weltausstellung in St. Louis; 4—4—2.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 548/50 F.; *Dingl. J.* 320 S. 273/5 F.

COLE, balanced compound for the Erie. (4—4—2 four-cylinder locomotive.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 37.

Two BALDWIN four-cylinder balanced compound locomotives. (4—4—2)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 440.

BUHLE und PFITZNER, 2/5-gek. Vierzylinder-Verbundlokomotive der New York Central & Hudson River R. R.* *Dingl. J.* 320 S. 321/5 F.

BROOKS WORKS OF THE AM. LOCOMOTIVE CO., 2—6—2, or „Prairie" type express engine; Lake Shore and Michigan Southern Rr. (Boiler of the „coned" or extended wagon top pattern; heating surface; 3.905 sq.'; 55 sq.'; adhesion weight 74 tons 2 1/4 cwts; weight of engine leaded, without tender, 104 tons 1 1/4 cwts.)* *Railw. Eng.* 26 S. 238/40.

Pacific locomotive with superheater for the Erie Rr. (4—6—2.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 620/2.

Four-cylinder balanced compounds for the New Haven. (4—6—0)* *Rail. G.* 1905, 1 S. 151.

Colonial locomotives. (Express locomotives for the Canadian Pacific Ry. Co. 4—6—0. KITSON-MEYER locomotive on the Rhodesia Rys. of the double-bogie type, each bogie having six wheels coupled.)* *Pract. Eng.* 32 S. 791/2.

Heavy ten-wheel passenger locomotive for the Delaware, Lackawanna & Western Rr. (4—6—0)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 474/5.

Heavy ten-wheel locomotives for the Lehigh Valley. (4—6—0.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 399.

Ten-wheeled (4—6—0) locomotive for the New York Central & Hudson River.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 556/8.

Heavy passenger locomotives for the Chicago, Milwaukee & St. Paul. (4—6—2)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 654/6.

BALDWIN four-cylinder balanced compound locomotives. (Six-coupled bogie-type; cylinder saddle; piston valve; valve bushing; steam distribution; valve motion; weights balanced in same plane.)* *Rail. Eng.* 26 S. 235/8.

GUTBROD, 3/6-gekuppelte Personenzuglokomotive der Missouri Pacific R. R. (Gebaut von den Brooks Werken der AMERICAN LOCOMOTIVE CO., ausgestellt in St. Louis 1904.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 959/60 F.

GUTBROD, 3/6-gekuppelte Personenzuglokomotive der St. Louis and San Francisco Rr. (Gebaut von der BALDWIN LOCOMOTIVE WORKS.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 957/9.

GUTBROD, 3/6-gekuppelte Personenzuglokomotive. (Für die Union Pacific R. R., ausgestellt auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 954/7.

BUHLE und PFITZNER, 3/6-gek. Personenzuglokomotive der „Union Pacific Eisenbahn-Gesellschaft". *Dingl. J.* 320 S. 289/91.

BUHLE und PFITZNER, 2 × 3/3-gek. Güterzuglokomotive (RIMROTT-MALLET) der Baltimore & Ohio R. R.* *Dingl. J.* 320 S. 337/40.

BUHLE und PFITZNER, 3/3-gek. Verschiebelokomotive der AMERICAN LOCOMOTIVE CO. (Brooks Werke.)* *Dingl. J.* 320 S. 340.

GUTBROD, 3/5-gekuppelte Personenzuglokomotive der Great Northern Railroad. (Von den ROGERS LOCOMOTIVE WORKS gebaut.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 881/4 F.

GUTBROD, 3/4-gekuppelte Güterzuglokomotive der St. Louis Southwestern Rr. (Cotton Belt.) (Ausgestellt auf der Weltausstellung in St. Louis 1904; von den ROGERS LOCOMOTIVE WORKS gebaut.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1117/9.

BUHLE und PFITZNER, 3/5-gek. Personenzuglokomotive der Lake Shore & Michigan Southern R. R. (Prairie-Type.)* *Dingl. J.* 320 S. 340/1 F.

LAKE, development of the freight locomotive in America. (Consolidation on 2-8 0 type.)* *Pract. Eng.* 32 S. 151/2 F.

Heavy consolidation locomotives for the Baltimore & Ohio. (2-8-0.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 508.

Cross-compound consolidation for the „Soo" line. (2-8-0.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 658.

GUTBROD, 4/5-gekuppelte Güterzuglokomotive 2:8:0. (Erbaut von den BALDWIN-LOKOMOTIV-WERKEN.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1228/34 F.

BUHLE und PFITZNER, 5/7-gek. Güterzuglokomotive der Atchison, Topeka und Santa Fé-Eisenbahn-Gesellschaft.* *Dingl. J.* 320 S. 291/4 F.

BALTIMORE & OHIO RY., performance of the Baltimore & Ohio Ry.'s MALLET compound locomotive in service. (0-12-0; weighs 334 500 lbs.)* *Eng. News* 53 S. 630.

Les locomotives MALLET du Baltimore-Ohio & des chemins de fer de Porto-Rico. (0 12-0.)* *Rev. techn.* 26 S. 359/61.

Details of Argentine locomotives. ⊞ *Engng.* 80 S. 159/60.

KERR, STUART & CO., steam motor coaches for the Buenos Ayres Great Southern. (The front bogie carries the engine boiler; the bogie can be detached from the coach.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 247/8.

SHAY-Lokomotive der Lima-Lokomotivfabrik.* *Dingl. J.* 320 S. 355/6 F.

KING, Lokomotiven der San-Juan-Serrezuela-Bahn. (4-6-0; Holzheizung; BELPAIRE-Stehkessel.) ⊞ *Organ* 42 S. 228/31.

COLEMAN, rack and adhesion locomotive for the Central South African Railways. (Two pairs of cylinders, the inner pair of which drives a coupled pair of cog wheels, carried upon a frame suspended from the leading and driving coupled axles.)* *Eng. Rev.* 12 S. 762/4.

VULCAN FOUNDRY, freak locomotive for South Africa. (4-6-4. For taking a train weighing 350 tons with an adhesion engine up a grade of 5 per cent for $3^1/_2$ miles.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 399/400.

Standard passenger locomotive, 93 tons weight, Rhodesia Ry. (4-8-0.)* *Eng. Rec.* 52 S. 228 F.

Locomotive for Rhodesian Railways. (This engine is divided into three main portions, the superstructure and two steam-driven trucks.)* *Page's Weekly* 7 S. 196.

HOGG, note on a ten-wheels-coupled tank-engine on the Natal Government Rys. (V) ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1905 S. 369/74.

NORTH-BRITISH LOCOMOTIVE CO., Natal Government Railways. — Eight-coupled locomotive. ⊞ *Eng.* 100 S. 262.

Standard designs of locomotives for India. *Eng. News* 54 S. 193.

WOLFE-BARRY, powerful six-wheeled coupled bogie mail locomotives for the Bengal-Nagpur Ry. (4-6-0.)* *Pract. Eng.* 32 S. 610.

Six-wheeled, coupled bogie express locomotives for India. (Built by STEPHENSON & CO.)* *Eng. Rev.* 12 S. 954/5.

LOTTER, die Lokomotiven der Hedjasbahn. *Lokomotive* 2 S. 39/42.

GUTBROD, $^3/_4$-gekuppelte Güterzuglokomotive für die Kiuschin-Eisenbahn (Japan). (Erbaut von der AMERICAN LOCOMOTIVE CO.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1119/20.

English motor cars. (Driven by steam; locomotive boiler whose fire-box is at the center of the tubes extending on either side; outside cylinders, whose connecting rods are coupled to the wheels at the end of the car, no coupling rods being used.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 138/9.

Voitures automotrices anglaises. (Essais des COMPAGNIES FRANÇAISES DU NORD, du P.-L.-M. et de l'Orléans avec des voitures automotrices à vapeur dans ces dernières années; voiture et truck moteur.)* *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 97/101.

A steam railway car.* *Eng.* 99 S. 607.

WAGENHALS, a steam interurban car.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 672/3.

Steam motor carriages: Great Western Ry. (a) ⊞ *Railw. Eng.* 26 S. 29/33.

MANSON, steam motor car for the Glasgow & South-Western Ry. (Four-wheel outside cylinder tank locomotive, with boiler of tubular type; automatic vacuum brake and hand brake, PINTSCH oil gas, and electrical communication between the conductor's compartment and engine cab.)* *Eng. News* 54 S. 57; *Eng.* 99 S. 296.

PARK, rail-motor carriages; London and North-Western Ry. (Underframe made of steel channels and plating throughout; boiler of the locomotive type.)* *Railw. Eng.* 26 S. 282/4.

WHALE, London and North-Western Railway steam rail motor coach. ⊞ *Eng.* 100 S. 261.

Steam motor cars: Great Central Ry. (Outside cylinders, coupled wheels, and WALSCHAERT valve gear.)* *Railw. Eng.* 26 S. 87/8; *Pract. Eng.* 31 S. 271.

Steam motor-carriages South-Eastern and Chatham Ry. (The engine is on four wheels, and forms one of the bogies; the bogie centre pivot is fixed to a cross beam at the end of the carriage underframe.)* *Railw. Eng.* 26 S. 85/7.

WAINWRIGHT, steam motor carriages; South-Eastern and Chatham Ry. (Boiler of the locomotive type.)* *Railw. Eng.* 26 S. 163.

Steam motor car on Great North of Scotland Ry.* *Pract. Eng.* 32 S. 689/90.

WAINWRIGHT, steam-motor carriage for the Sheppey Light Ry.* *Engng.* 79 S. 278.

Steam motor cars on the Taff Vale Ry. England.* *Eng. News* 54 S. 350/1.

Prove eseguite con una carozza automotrice a vapore, sistema PURREY, sulle ferrovie della Rete Sicula. *Giorn. Gen. Civ.* 43 S. 37/48.

Steam motor carriage for the Barry Railway Co.* *Eng.* 99 S. 187.

Steam rail motor cars, Midland Rr. (Northern Counties Committee.)* *Railw. Eng.* 26 S. 345.

GREAT NORTH OF SCOTLAND RY., Dampfwagen mit COCHRAN-Kessel. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 607; *Z. Dampfk.* 28 S. 421/3.

Self propelled vehicles on the South American Rys. (Steam motor saloons.)* *Pract. Eng.* 32 S. 686/7.

β) Tender- und Verschublokomotiven. Tank and switch engines. Locomotives tender et machines pour manoeuvrer.

MORIZOT, les nouvelles locomotives-tenders. ⊞ *Portef. éc.* 50 Sp. 161/6.

Vierachsige, vierfach gekuppelte Tender-Lokomotive für Schmalspur mit nach den Bogenmittelpunkten einstellbaren Endachsen. (Für die Strecke Gyalár — Vajda — Hunyad der siebenbürgischen Bergwerksbahn.)* *Lokomotive* 2 S. 11/2.

DECOURT, locomotives tenders à quatre essieux, couplés avec bogie des chemins de fer de la Grande Ceinture entre Juvisy et Versailles.* *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 312/8; *Eng.* 100 S. 8/10.

LOTTER, die $^2/_4$ gekuppelte Personenzug-Tender-Lokomotive der Boso Railway Cy. in Japan.* *Lokomotive* 2 S. 89/91.

LOTTER, $^3/_4$ gekuppelte Heißdampf-Verbund-Tender Lokomotive der Lokalbahn-Akt. Ges. München.* *Lokomotive* 2 S. 2/5.

NORTH BRITISH LOCOMOTIVE CO., six-coupled tank engine for Japan.* *Eng.* 99 S. 239.

Sixteen-wheel double tank locomotive for the Northern Ry. of France. (2×[2-6-0].)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 322/4.

Tank locomotives for suburban service on American railways. (2-6-2; 4-4-0; 2-6-6; 2-4-4, 2-4-6; tractive power from 16,570 lbs to 28,000 lbs.)* *Eng. News* 53 S. 166/8.

CHURCHWARD's new type of powerful side-tank locomotive for the Great Western Ry. Co. (2-6-2.)* *Pract. Eng.* 31 S. 791.

PETTIGREW, six-coupled tank locomotive for the Furness Railway. ⊞ *Engng.* 79 S. 279.

STEPHENSON & CO., tank locomotive (3' gauge) for the Cavan and Leitrim Ry. ⊞ *Engng.* 79 S. 572.

New bogie tank engines, South-Eastern and Chatham railway.* *Eng.* 100 S. 183.

MAFFEI, bogie tank locomotive, Madrid and Alicante railways.* *Eng.* 100 S. 485/6.

LOTTER, die 4/4 gekuppelte Güterzug-Tenderlokomotive der Lokalbahn-A. Ges. München.* *Lokomotive* 2 S. 129/31.

STEFFAN, amerikanische Personenzug-Tenderlokomotive. *Lokomotive* 2 S. 149/50.

Powerful switching locomotives for the Lake Shore. (For pushing trains over the humps in gravity yards; 0-10-0; use of the WALSCHAERT valve gear.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 64/5.

Six-wheel (0-6-0) switching engine, Southern Ry.* *Railr. G.* 19 5, 1 S. 757.

Kranlokomotive. (Verschiebelokomotive, die größere Lastzüge mit genügender Geschwindigkeit zu verschieben und auf Anschlußstrecken zu befördern, außerdem die Umladearbeiten vorzunehmen vermag.) *Organ* 42 S. 210.

Switch engines for bridge service at Cincinnati. (0-6-0).* *Railr. G.* 1905, 2 S. 129.

γ) Zahnradlokomotiven. Geared locomotives. Locomotives à roues dentées.

STEFFAN, neuere Zahnradlokomotive.* *Lokomotive* 2 S. 164/9 F.

VULCAN FOUNDRY LTD., powerful „rack and adhesion" locomotive for the Central South African Ry. (3′ 6″ gauge; designed for assisting the heavy corridor express trains over a 1 in 20 gradient.)* *Pract. Eng.* 31 S. 431/2.

b) Einzelteile. Parts of locomotives. Parts des locomotives.

α) Kessel, Feuerung und Zubehör. Boilers, furnaces and accessory. Chaudières, foyers et accessoire.

STRAHL, der Wert der Heizfläche für die Verdampfung und Ueberhitzung im Lokomotivkessel. (a) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 717/24 F.

CHICAGO & NORTH WESTERN, test of a superheater locomotive.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 622/4.

VAUGHAN, the use of superheated steam on locomotives. (Theory.) (V) (A)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 719/22 F.

Emploi de la surchauffe dans les locomotives. *Bull. d'enc.* 104 S. 1129/36.

Superheating locomotives. (PIELOCK superheater; BORSIG superheated steam passenger engine; SCHMIDT's smoke chamber superheater; superheated steam locomotive of the Union Works.)* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24612/3.

FLAMME, superheaters in locomotives on the Belgian State Railway. (SCHMIDT superheater for simple expansion locomotives; COCKERILL superheater for compound locomotives.) (V)* *Railw. Eng.* 26 S. 205/8; *Mech. World* 37 S. 302/3 F; *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 409/27; *Pract. Eng.* 32 S. 32/5; *Engng.* 79 S. 801/4; *Eng.* 99 S. 633/4.

GOSS, superheated steam in locomotive service. (Illustrations of the most promising inventions.) (V)* *J. Frankl.* 160 S. 217/38.

WAGSTAFF, hydrostatic tests of locomotive boilers. (V) (A) *Mech. World* 38 S. 200; *Railr. G.* 1905, 2 S. 304/5.

BARBIER, chaudière de locomotive à tubes d'eau système ROBERT.* *Gén. civ.* 47 S. 209/11.

JACOB, chaudière de locomotive à tube à eau. (Construite par ROBERT.) *Ann. d. mines* 10, 7 S. 350/65.

ROBERT water-tube locomotive boiler. (YARROW type.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 299/300

Water-tube locomotive boiler. (Paris, Lyons, and Mediterranean Ry.)* *Pract. Eng.* 32 S. 714.

Lokomotivkessel. (3/6 gekuppelte Schnellzuglokomotiven der Nord-Pacificbahn; breite Feuerbüchsen; Stehbolzen aus Eisen; Feuerbüchsmantel aus einer einzigen Tafel; Bodenring mit zweireihiger Nietung; Flanschung für die Feuertürlöcher nach WEBB; Anwendung nur einer Feuertür; Feuerschirme.)▣ *Organ* 42 S. 183/40.

COCHRAN boiler for steam railway coach constructed by COCHRAN & CO. *Engng.* 80 S. 249.

The HINDLEY patent locomotive boiler for motor wagons. (Combination of the vertical and locomotive types, possessing the advantage of being easily cleaned, only the unbolting of the cover being required; no stays.)* *Pract. Eng.* 32 S. 367/8.

Steam motor carriage on the Northern Railway of France. (PURREY boiler.)* *Eng. Rev.* 12 S. 532/3.

Accumulateur de chaleur pour les chaudières de locomotives, système KOUZNETZOFF. (Pour emmagasiner dans un réservoir une partie de l'eau de la chaudière pendant les parcours faciles et pour la lui restituer sur les fortes rampes.)* *Rev. techn.* 26 S. 523/5.

Lokomotivkessel mit Wärmespeicher Bauart HALPIN. (Ein unter dem Kesseldrucke stehender Speisewasserbehälter, in welchem das Wasser durch den Dampf auf die dem Dampfdrucke entsprechende Temperatur vorgewärmt wird.)* *Lokomotive* 2 S. 59.

HALPIN, thermal storage on locomotives. (Cylindrical storage tank placed above the boiler.)* *Eng. Rev.* 12 S. 530/1.

Güterzug-Lokomotive mit Wasserrohrkessel.* *Lokomotive* 2 S. 148/9.

BROTAN, Lokomotivkessel mit Wasserrohrfeuerbüchse „System BROTAN". (Die Feuerbüchse besteht aus U-förmig gebogenen, mit den Schenkeln abwärts gekehrten, nebeneinander liegenden, sowohl untereinander, als auch mit dem Wasser und dem Dampfraume in Verbindung stehenden Röhren; Versuche.)▣ *Wschr. Baud.* 11 S. 150/4; *Pract. Eng.* 32 S. 631/2.

DEUTSCH-OESTERREICHISCHE MANNESMANN-RÖHREN-WERKE, Lokomotivkessel mit Wasserrohrfeuerbüchse.* *Dingl. J.* 320 S. 820/2.

CARUTHERS, early experiments with smoke-consuming fire-boxes on American locomotives.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 514/7.

Die Verbrennung in der Lokomotiv-Feuerkiste. (Stehbolzen mit Bohrung für Luftzutritt.) (A) *Organ* 42 S. 210.

LONGLAND, possible improvements in locomotive design. (Firebox composed of two steam drums at the top, each connected by four rows of tubes to a water drum at the bottom; proposal to entirely close the firehole, and to introduce the air into the combustion chamber through an inlet just above the firehole; supplying the air required for combustion by forcing it into an air-tight ashpan; firebrick wall having around it a chamber through which the air passes on its way to the ashpan.) (V)* *Mech. World* 37 S. 123/5.

EMBURY, laying out a single-sheet fire-box.* *Am. Mach.* 28 S. 777.

FRY, water spaces around fireboxes. (Advantages obtained by the widening of the water spaces.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 719.

Verschiebliche Lagerung des Lokomotivkessels, Französische Nordbahn.▣ *Organ* 42 S. 228.

STILLMAN, oil fuel for locomotives. (Arrangement of firebox.) * *Railr. G.* 1905, 1 S. 555/62.

Hollow firebrick arch for locomotives on Chicago & Northwestern Ry. * *Eng. News* 54 S. 200.

MASTER MECHANICS ASSOCIATION, Bau der Roste für Steinkohle. (Schüttelroste.) *Organ* 42 S. 237/8.

Locomotive firebars. * *Mech. World* 38 S. 146.

Firebox staybolts. (Method of installing flexible stay bolts.) * *Railr. G.* 1905, 2 S. 118/9.

LIVINGSTONE, solid, flexible and hollow stay bolts. (V) (A) *Iron A.* 76 S. 1016/7.

HALE, staybolts, braces, and flat surfaces. (Discussion of various rules and formulae.) *Mech. World* 37 S. 29 F.

Einführung mechanischer Rostbeschickung für die großen Lokomotivkessel. (MAFFEIS Dampfmotorwagen.) (N) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 246.

STEFFAN, mechanische Beschickvorrichtungen für Lokomotivfeuerbüchsen. (Allgemeine Betrachtungen; Vorrichtungen nach System „DAY-KINCAID".) * *Lokomotive* 2 S. 18/20.

Mechanical locomotive stoking. (Paper of MÜHLFELD proposing underfeed stoking.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 515/6.

The VICTOR stoker. (Consists of a hopper in the bottom of which is a steam cylinder with a piston moving to and fro driving a trunk which propels the coal into the firebox at varying velocities so that it is evenly distributed over the whole surface of the grate.) * *Railr. G.* 1905, 1 S. 643/7; *Bull. d'enc.* 104 S. 957/61.

HENDERSON, fuel consumption of locomotives. (Diagrams.) * *Pract. Eng.* 31 S. 365/7; *Eng. Rec.* 12 S. 636/8.

β) Laufwerk (Räder, Achsen, Lager, Gestelle usw.). Running parts (wheels, axles, bearings, frames etc.). Parts courantes (roues, essieux, coussinets, cadres etc.).

The manufacture of cast iron car wheels. (At the new plant of the Pennsylvania Railroad at South Altoona, Pa.) * *Iron A.* 75 S. 1/11.

VAUCLAIN, rolled steel car wheels. *Iron A.* 75 S. 632/5; *Eng. Rev.* 12 S. 767/8.

Gewalzte Stahlräder für Eisenbahnwagen. * *Stahl* 25 S. 997/1002 F.

Forged and rolled steel wheels. (Manufactured at the BALDWIN LOCOMOTIVE WORKS.) * *Page's Weekly* 7 S. 7.

BUSSE, Zusammenstellung der Reifenabnutzung an Lokomotiven mit innen und außen liegenden Zylindern. * *Organ* 42 S. 154/6.

STECK, die Fabrikation der Eisenbahnradreifen und Achsen.* *Stahl* 25 S. 454/63.

ZIMMERMANN, Abmessungen gekröpfter Lokomotivachsen. (Berechnung.) * *Organ* 42 S. 204/6.

STILES ANTI-FRICTION METAL CO. locomotive and car journal bearings. * *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 106.

BUSSE, über die Ursache von Rahmenbrüchen. (Nicht genügende Ausdehnungsfähigkeit des Lokomotivkessels.) *Organ* 42 S. 77.

UREN, making and repairing of locomotive frames. (Welding with thermit.) (V) (A) * *Railr. G.* 1905, 2 S. 306/7.

Lokomotivrahmen. (Rundfrage bei den amerikanischen Bahnen über die Bevorzugung von gegossenen oder geschmiedeten Rahmen.) ▣ *Organ* 42 S. 265/6.

Cast steel locomotive frames.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 180/2.

γ) Triebwerk (Dampfmaschine, Steuerung, Gegengewichte usw.). Moving apparatus (steam engine, distribution, counter weights etc.). Appareil moteur (machine à vapeur, distribution, contrepoids etc.).

Use of the indicator on locomotives. („CIPOLLINA-MC INNES-DOBBIE" continuous double diagram indicator.)* *Railw. Eng.* 26 S. 218/9.

CAPPER, steam engine research. (Report to the English Inst. of Mech. Eng.; initial condensation in steam engine cylinders.) *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 136.

Cylinder saddle BALDWIN four-cylinder balanced compound.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 120/1.

HUGUET, échappement variable annulaire et à double effet. * *Rev. ind.* 36 S. 196.

WHEALON, variable exhaust and drifting device. (Pat.) (To relieve back pressure in the cylinders, when the engine is drifting.) * *Railr. G.* 1905, 1 S. 15.

LIKERT, extented piston rods on Union Pacific VAUCLAIN compounds.* *Mech. World* 38 S. 158; *Railr. G.* 1905, 2 S. 95/6.

Built-up axle-weights balanced in the same plane.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 121/2.

Crankpin and axle calculations.* *Mech. World* 38 S. 306.

UREN, forging and repairing locomotive motion rods. (V) (A) * *Railr. G.* 1905, 2 S. 246/7; *Pract. Eng.* 32 S. 688/9.

Coupling rods. (Stresses; graphical treatment; DRUMMOND's standard four-wheels coupled bogie passenger engines; HOLDEN's particulars; M'INTOSH, CHURCHWARD particulars; particulars of IVATT; variation of the direct stress in coupling rods during a revolution of the wheels.)* *Mech. World* 37 S. 103/4 F.

Weight of locomotive rods. *Mech. World* 37 S. 35.

HAPPEL, Steuerung für Vierzylinder-Verbundlokomotiven.* *Ann. Gew.* 56 S. 27/8.

Hahnsteuerung für Lokomotiven, Bauart YOUNG. ▣ *Organ* 42 S. 209.

New types of valves and valve gears for locomotives. (YOUNG's CORLISS valve for locomotives; ALLFREE-HUBBELL system; the STEPHENSON link motion is supplemented by a movable connection between the rocker shaft and the valve rod; HABERKORN system; each cylinder is fitted with two piston slide valves, in separate chambers, and operated from a double stationary link driven by the usual pair of eccentrics.) * *Eng. News* 53 S. 458/61; *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 387/9.

Rotary valve gear for locomotives. (Two valves for each cylinder, operating alternately as inlet and outlet, and driven by CORLISS wrist motion as applied in connection with the STEPHENSON link.) * *Eng. Rev.* 12 S. 634/5.

Test of the ALLFREE-HUBBELL valve gear.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 634/5.

New American valve gears for locomotives.* *Eng.* 100 S. 380/1.

Valve gear of the SYMONS four-cylinder balanced compound locomotive.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 451.

YOUNG's patent valve gear and rotary valves for locomotive engines. * *Railw. Eng.* 26 S. 83 5; *Pract. Eng.* 31 S. 129.

CRAWFORD, method of setting valves with the WALSCHAERT gear.* *Railr. G.* 1905, 2 S 511.

GOSS, locomotive valves and valve-gears. (STEPHENSON valve-gear; stationary link; WALSCHAERT valve gear.) (V) * *Railr. G.* 1905, 2 S. 6/9.

PFITZNER, study of the WALSCHAERT valve motion.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 83/6.

BOULVIN, history of the WALSCHAERT valve motion.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 492/4.

Consolidation locomotive for the N. Y. Central, with WALSCHAERT gear. (2—8—0. Firebox, fitted with a brick arch carried on water tubes expanded into the tube and back sheets.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 636.

HARDING, setting valves with the WALSCHAERT gear.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 603/4.

ALLEN, slide valve vs. piston valve. (V) (A) *Railr. G.* 1905, 2 S. 270/1.

Locomotive drifting valve.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 290/1.

Etanchéité des tiroirs de locomotives. *Rev. ind.* 36 S. 510/1.

STANDARD COUPLER CO., relative efficiency tests of friction and spring draft gear. (Comparative crushing effect of spring and friction draft gears.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 627/8.

BLACKALL, friction draft gear. (Uses; effect of spring gear on train separation when using the brakes; comparative results of twin and friction gears in service.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 665/7.

A. E. G., Zahnräder mit auswechselbaren Zahnkränzen. (Für Bahnmotoren zum Antrieb der Radachsen.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 121/2.

FRY, counterbalance for balanced compound locomotives.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 639.

JACOBUS, counterweights for large engines. (Action of the counterweights; apparatus on the principle of the seismograph for measuring the amount of vibration; BUSHNELL's counterweights; method of computing the size of counterweights.) (V) (A) *Eng. News* 53 S. 659/61; *Mech. World* 38 S. 30/1.

δ) Andere Teile. Other parts. Autres parts.

HERDNER, recherches sur le fonctionnement des organes de la suspension dans les locomotives. (a)* *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 379/407 F.

Detroit five feed locomotive lubricator. (Of the bull's-eye pattern for use on balanced compound locomotives.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 178.

MARTENS, Gebrauch des Lokomotiv-Sandstreuers. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 781/2.

EDWARDS, electric headlights for locomotives, (A 14" steam turbine-wheel is mounted on a shaft coupled directly to a dynamo.)* *Eng. News* 54 S. 140/1; *Eng.* 100 S. 187.

c) Tender. Tenders.

LIHOZKY, Tender der Oesterr. Staatsbahnen.* *Lokomotive* 2 S. 20/3.

7,000-gal. tender of the Louisville & Nashville. (Coal space so shaped as to insure all of the coal coming down to within easy reach of the fireman; the water legs are tied transversely by three plates secured to T irons riveted to the side sheets.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 28/31.

Large tenders on the Lehigh Valley.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 630/3.

3. Elektrisch betriebene Lokomotiven und elektrische, auf Schienen laufende Motorwagen. Electric locomotives and motor cars running on rails. Locomotives et voitures électriques courant sur des rails.

a) Akkumulatorenlokomotiven. Accumulator locomotives. Locomotives à accumulateurs.

ATELIERS DE CHARLEROI, locomotive à accumulateurs pour mines. *Eclair. él.* 45 S. 25/8.

HURST, NELSON & CO., storage battery locomotive for a London underground railway. (50' 6" length over the buffers, 8' width; driver's cab at each end, each fitted with a British THOMSON-HOUSTON master controller; one cab is provided with electrical and brake apparatus.)* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 90.

PERKINS, a unique storage battery locomotive on the London underground railway.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 909/10.

Accumulator locomotives.* *El. Eng. L.* 36 S. 377; *Sc. Am.* 93 S. 417.

b) Mit Stromzuführung. With current supply device. À prise de courant.

α) Mit Gleichstrom betriebene Lokomotiven. Continuous-current locomotives. Locomotives à courant continu.

LAKE, railway motor cars in Great Britain.* *Eng. Rev.* 13 S. 53/67.

Carriage for the Amsterdam and Haarlem electric light railway. (Constructed by the SOC. ANON. DE CONSTR., LA MÉTALLURGIQUE.)* *Engng.* 79 S. 74.

EICHEL, die New York Central and Hudson River Railroad Lokomotive.* *Elektr. B.* 3 S. 569/73 F.

Elektrische Schnellzug-Lokomotine der New-Yorker Zentralbahn.* *Elektrot. Z.* 26 S. 10/2; *Eng. Rev.* 12 S. 870/2; *Eclair. él.* 43 S. 65/8; *Nat.* 33, 1 S. 321/2; *Street R.* 25 S. 112/6.

Electric locomotives for the underground railway.* *Electr.* 55 S. 258; *El. Eng. L.* 36 S. 808/9.

Direct-current locomotives for the Metropolitan Underground Ry., London. (Series-wound tramway type.)* *Eng. Rec.* 52 S. 206.

Electrically operated carriages; Metropolitan Ry.⊞ *Street R.* 26 S. 313/4; *Railw. Eng.* 26 S. 109/12, 202/5.

Steel motor cars for the London Underground Rr. and the suburban service, Long Island Rr.⊞ *Railr. G.* 1905, 1 S. 679/80.

FREUND, die Wagen der New-Yorker Untergrundbahn.* *Elektrot. Z.* 26 S. 723/30; *Elektr. B.* 3 S. 54/7.

STILLWELL, the electrical equipment of the new steel cars for the New York Subway.* *Street R.* 25 S. 422/30.

WESTINGHOUSE-Lokomotive.* *El. World* 46 S. 359/60; *Elektr. B.* 3 S. 631/2; *Pract. Eng.* 32 S. 31/2.

A new shifting locomotive for the Brooklyn Rapid Transit Co.* *Street R.* 25 S. 350/2.

Convertible electric motor cars. — Brooklyn Heigths Rr. (Motors are of the WESTINGHOUSE 50-L type of 150 H.P. each; WESTINGHOUSE electro-pneumatic, multiple-unit control.)⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 178/81.

Vierachsige elektrische Motorwagen der Lokalbahn Tabor-Bechyn. (Beschreibung der inneren Einrichtung.)* *Lokomotive* 2 S. 60/2.

The North-Eastern Railway Company's electric goods locomotive.* *El. Eng. L.* 35 S. 332/3; *Iron & Coal* 70 S. 186.

CRONBACH, Gleichstrom-Wechselstromwagen der A. E. G. *Elektr. B.* 3 S. 195/8.

NIETHAMMER, traction électrique par courants alternatifs et par courant continu. *Eclair. él.* 43 S. 35/40.

CRAWFORD, two-motor versus four-motor equipments. *Proc. El. Eng.* 24 S. 67/77; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 368/70; *Street R.* 25 S. 438/42.

Discussion on „two-motor vs. four-motor equipments". *Proc. El. Eng.* 24 S. 244/8.

REID, turbo-electric locomotive.* *Eng. Rev.* 13 S. 268/9.

Emploi des vis sans fin dans les transmissions des tramways électriques.* *Gén. civ.* 46 S. 303/4.

KUMMER, Verluste in den Zahnrädern und Achslagern des Schmalspurbahnmotors Typ TM 14.* *Schw. Bauz.* 46 S. 145/8.

β) Mit Wechselstrom betriebene Lokomotiven. Alternating current locomotives. Locomotives à courant alternatif.

CRONBACH, Gleichstrom-Wechselstromwagen der A. E. G. *Elektr. B.* 3 S. 195/8.

HALLBERGs elektrische Lokomotive. (Erhält elektrischen Wechselstrom unter hoher Spannung und formt ihn in Drehstrom unter starker Herabsetzung der Spannung um.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 689.

MAILLOUX, OERLIKON electric locomotives. (Single-phase locomotive with HUBERT contactor.)* *Street R.* 25 S. 650/2.

WESTINGHOUSE-BALDWIN powerful single-phase electric locomotive for freight service. (Three motors connected permanently in parallel and controlled by an induction regulator, which varies the voltage from 140 to 323 volts at the motor.)* *Eng. News* 54 S. 16; *West. Electr.* 36 S. 434; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 895/6; *El. World* 45 S. 925, 1045/7; *El. Eng. L.* 36 S. 15/6; *Street R.* 25 S. 999/1001; *El. Rev.* 56 S. 1074.

SARGENT & LUNDY, WESTINGHOUSE single-phase electric locomotive.* *El. World* 45 S. 335/8; *Eng. Rec.* 51 Nr. 22 Suppl. S. 62/3; *Am. Electr.* 17 S. 163/5; *Railr. G.* 1905, 1 S. 609/10.

Traction électrique par courant alternatif simple système WESTINGHOUSE pour les tramways de Rome à Civita Castellana.* *Gén. civ.* 46 S. 301/3.

Single-phase locomotives for New York, New Haven, and Harteford Railroad Company. *Page's Weekly* 7 S. 841/2.

SIEMENS-SCHUCKERTWERKE, single-phase electric locomotive; Swedish State Rys. (Electro-pneumatic control system; weight 25 t on four drive wheels.)* *El. World* 45 S. 733; *El. Eng. L.* 35 S. 776/7; *Railw. Eng.* 26 S. 188/9; *Schw. Bauz.* 46 S. 236; *El. Anz.* 22 S. 1259/61.

Cars for the Indianapolis & Cincinnati Traction Company's single-phase line. *Street R.* 25 S. 172.

WESTINGHOUSE 1500 H.P. single-phase locomotive.* *Street R.* 25 S. 923.

La traction électrique par courant alternatif simple et le redresseur de AUVERT et FERRAND. *Gén. civ.* 48 S. 22/4.

BRIGHT, tests on interurban single-phase equipments.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 940/2.

HALLBERG, a comparison of alternating-current railway systems.* *El. World* 45 S. 99/102.

NIETHAMMER, traction électriques par courants alternatifs et par courant continu. *Eclair. él.* 43 S. 35/40.

REYVAL, essai de traction par courant monophasé à Paris. (Moteur monophasé THOMSON-HOUSTON.)* *Eclair. él.* 43 S. 447/53.

The WARD-LEONARD railway system in Switzerland. *El. World* 46 S 50.

EICHEL, amerikanische Wechselstrombahnen. *Elektr. B.* 3 S. 253/8 F.

HEWETT, the Bloomington, Pontiac & Joliet single-phase electric railway.* *Elektr. B.* 3 S 629/31; *Street R.* 25 S. 812/7.

Power house and car equipment of the Indianapolis and Cincinnati single-phase railway.* *West. Electr.* 36 S. 205/7.

SMITH, C., recent European developments in single-phase traction. (Multiple suspension on Ober-Ammergau line.)⊞ *West. Electr.* 37 S. 191/2.

ZEHME, Einphasen-Wechselstrom-Betrieb auf Straßenbahnen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 1116/9.

WATERMAN, three-phase traction.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 449/93.

Discussion on „three-phase traction". *Proc. El. Eng.* 24 S. 886/99.

Discussion on „heavy electric freight traction". *Proc. El. Eng.* 24 S. 900/7.

BURKARD, elektrischer Automobilwagen für Adhäsions- und Zahnstangenbetrieb der Stansstad-Engelbergbahn. (Betrieb mittels dreiphasigen Wechselstroms; Drehstrom-Stufenmotor Pat. WÜST, um die Wagen mit zwei Geschwindigkeiten befördern zu können.)* *Schw. Bauz.* 45 S. 243/8.

GUARINI, the new Jungfrau locomotive.* *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24605/6.

SMITH, C., a Swiss type of mountain locomotive. (Three-phase current.)* *West. Electr.* 37 S. 105.

CSERHÁTI, neue elektrische Lokomotiven-Type R.-A. 1903 für die Valtellinabahn. (V)⊞ *Z. Elektr.* 23 S. 221/8 F; *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 350/9 F.

GANZ & CO., electric locomotive with coupling-rod drive. (For the Valtellina line.)* *Eng. News* 53 S. 461/2.

KOROMZAY, les nouvelles locomotives électriques de la Valteline.⊞ *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 180/93.

SMITH, the new electric locomotives on the Valtellina Line.* *Eng Rev.* 13 S. 463/78.

VALATIN, die neuen elektrischen Lokomotiven der Veltlinbahn.* *Elektr. B.* 3 S 4/7 F; *Street R.* 26 S. 192/203.

WINDISCH, neue elektrische Lokomotiven für die Valtellina-Bahn.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 659/62 F.

Die neuen Lokomotiven der Valtellina-Bahn. (Drehstrom-Lokomotiven.) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 1008/11; *Electr.* 54 S. 636; *Eclair. él.* 43 S. 454/62 F; *Schw. Bauz.* 46 S. 87/8; *El. Eng. L.* 35 S. 155/8 F; *Gén. civ.* 46 S. 401/6.

Recent developments in three-phase traction on the Valtellina road.* *El. World* 46 S. 221/4.

c) Schaltapparate. Switches. Commutateurs.

Neue elektrische Zugsteuerung. (System der CUTLER-HAMMER MFG. CO.)* *El. Anz.* 22 S. 389/90.

FELDMANN, das Regenerativsystem von JOHNSON-LUNDELL.* *Elektr. B.* 3 S. 632/3.

Die neue Zugsteuerung der GENERAL ELECTRIC CO. auf der Hochbahn in Boston. (SPRAGUE GENERAL ELECTRIC CO. Zugsteuerung.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 193/4.

GARTON-DANIELS CO., the „Automotoneer". *El Rev. N. Y.* 47 S. 407.

The „Automotoneer" in its new form.* *Street R.* 25 S. 528.

HAZELTON, multiple unit systems of train control. (SPRAGUE-GENERAL ELECTRIC reverser D. B. 26; WESTINGHOUSE reverser, switch type 176 C; SPRAGUE-GENERAL-ELECTRIC contractor D. B.-41-A; SPRAGUE-GENERAL-ELECTRIC master controller; WESTINGHOUSE No. 12 master controller; WESTINGHOUSE current-limiting relay; SPRAGUE-GENERAL-ELECTRIC current-limiting relay.) (V)* *Street R.* 26 S. 565/8; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 591/3.

WESTINGHOUSE CO. train control system.* *El. World* 45 S. 848/9.

Electric railways. (Diagram of circuits, wiring diagram of WESTINGHOUSE pneumatic control.) *Page's Weekly* 7 S. 182/3.

WESTINGHOUSE CO. railway type circuit breaker for direct current. *Eng. Chicago* 42 S. 496.

The JOHNSON-LUNDELL regenerative control for tramcars. (Regenerative double series-paralleling, automatic braking control system.)* *El. Eng. L.* 36 S. 153/6.

MUDGE, new controller system. (The main controller is carried under the car and its movements are directed by a master controller on either platform or from the platform of the front car of a train.) *Street R.* 26 S. 1029.

PEARSON, the series-parallel railway controller. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 595/7; *Street R.* 26 S. 569/71.

SCHOEPFLICH, Vielfach-Motorschaltung für elektrische Bahnen.* *Dingl. J.* 320 S. 264/7.

SPRAGUE's cable coupler for multiple-unit systems. *West. Electr.* 36 S. 108.

TAYLOR, the surface car controller, its performance, inspection and efficiency. *Street R.* 25 S. 35/8.

A new motor controller. (The VERITY-GOTT two-voltage, or series-parallel controller for electric motors.)* *Electr.* 55 S. 469/70.

Improved direct-current controllers. (Controller with metallic shield blow-out)* *Street R.* 26 S. 20/2.

A new multiple-unit control system. *Electr.* 54 S. 635/6.

Signals for indicating controller positions.* *Street R.* 25 S. 885.

Prüfung von Maximalausschaltern für Straßenbahnwagen.* *El. Anz.* 22 S. 494/5.

TAYLOR, fuses versus circuit breakers for protection of railway apparatus.* *Street R.* 25 S. 548/52.

ASHE, burning out of electric street car controllers.* *Eng. News* 53 S. 411/2.

d) Sonstige Ausrüstung und Verschiedenes. Other equipment and sundries. Autre équipement et matières diverses.

WILLE, Pufferbatterien im Straßenbahnbetriebe.* *Elektr. B.* 3 S. 9/12.

JOHNSON-LUNDELL regenerative system of electric traction. (Regenerative motor; platform controller; field-changer; automatic brake gear.)* *El. Rev.* 57 S. 168/70.

Improvements on the motor cars of the Metropolitan West Side Elevated Railway Company, Chicago. (Automatic air-brake system; wiring and fireproofing of motor cars.)* *Street R.* 25 S. 730/8.

Appareillage pour voitures de tramways électriques de la SOCIÉTÉ ANONYME WESTINGHOUSE. (Coupleur série parallèle, système WESTINGHOUSE.)* *Electricien* 30 S. 386/8.

FISCHINGER, die Abfederung der Bahnmotoren im Zusammenhang mit der wellenförmigen Abnutzung der Schienen. *Elektr. B.* 3 S. 45/7.

Motor truck of the District Ry.* *Pract. Eng.* 32 S. 647/9.

HUFFMAN, Einfluß des Uebersetzungsverhältnisses zwischen Motor und Wagenachse auf die Anfahrt.* *Elektrot. Z.* 26 S. 260/1.

HERZOG, Straßenbahnmotorwagen mit Schneckengetriebe-Uebersetzung.■ *Elektr. B.* 3 S. 193/5; *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 422/3.

DODD, weight distribution on electric locomotives as affected by motor suspension and draw-bar pull.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 431/47; *El. World* 45 S. 1179; *Proc. El. Eng.* 24 S. 908/9.

BOSTON & WORCESTER STREET RAILWAY CO., seat for motorman.* *Street R.* 25 S. 955.

HURST, NELSON & CO., a new folding step.* *Electr.* 54 S. 516.

New guard bar and folding step.* *Electr.* 54 S. 635.

A simple guard against fast feeding. *Street R.* 26 S. 314/5.

The ROOT improved railway spring scrapers. (Designed for clearing snow.)* *Street R.* 26 S. 455.

BUHLE und PFITZNER, elektrische Fahrzeuge auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.* *Dingl. J.* 320 S. 789/94 F.

The tramway exhibition in London.■ *Street R.* 26 S. 214/5.

AYER and KNOWLTON, WINSOR's car-test recorder of the Boston Elevated Railway Co. (Determining acceleration values, variation in current, voltage etc. The transmission of the valves is accomplished by a system of steel wires connecting the pens with manually operated discs placed over the instruments.)* *Street R.* 25 S. 68/80.

PRASCH, Verwendung von Starkströmen im Eisenbahnbetriebe. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S 905/7.

POTTER, developments in electric traction. (V. m. B.) *El. World* 45 S. 205/7; *Street R.* 25 S. 156/65.

Comparative speed tests of steam and electric locomotives.* *Electr.* 55 S. 337/8.

STREET, electricity on steam railroads.* *Electr.* 55 S. 751/4.

STEINMETZ, les différentes méthodes et les systèmes d'utilisation du courant alternatif pour moteurs électriques de chemin de fer.* *Eclair. él.* 42 S. 395/400.

4. Durch andere Mittel betriebene Lokomotiven. Locomotives driven by other motive power. Locomotives à autre traction.

GAIRNS, rail motor cars in Great Britain. (General classification.)* *Cassier's Mag.* 28 S. 381/82 F.

Verwendung von Automobilen im Eisenbahnbetriebe. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 50/1.

HELLER, Motorwagen im Eisenbahnbetriebe. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1541/50 F.

Motorwagen der Württembergischen Staatsbahn. *Z. Dampfk.* 28 S. 232/5.

Gaslokomotive. (System GASMOTORENFABRIK DEUTZ.)* *Z. Dampfk.* 28 S. 464/5.

GASMOTORENFABRIK DEUTZ, Lokomotiven mit Gasmaschinenantrieb.* *Kraft* 22 S. 331/2; *Stein u. Mörtel* 9 S. 139/40 F.

MAYER, W., Motorlokomotiven. (Feld-, Rangier-, Klein- und Grubenbahnen: GASMOTORENFABRIK DEUTZ, mit 8 P.S. und 500 mm Spurweite; als Zwillings- und Vierzylindermaschine ausgebildeter Motor.)* *Techn. Z.* 22 S. 357/9.

PERKINS, amerikanischer Motorwagen mit Benzin-elektr. Antrieb.* *Lokomotive* 2 S. 153/4.

Die Postmotorwagen auf der Strecke Tölz-Lenggries. DAIMLERsche Benzinmotoren mit magnetoelektrischer Abreißzündung; Stahlgußräderpaare, von denen die Hinterräder mit doppelter, die Vorderräder mit einfacher Vollgummibereifung versehen sind; drei Bremsen und selbsttätige Schneckenlenkung.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 689.

Locomotives à essence de pétrole. *Cosmos* 1905, 2 S. 235/8.

Eisenbahn-Petrolautomobil.* *Z. Dampfk.* 28 S. 56/7; *Gén. civ.* 48 S. 130/1.

Automotrice à pétrole DAIMLER.* *Rev. techn.* 26 S. 217/9

WOLSELEY TOOL AND MOTOR CAR CO., petrol locomotive for light railways. (The power is taken from the motor by means of a RENOLD silent high speed chain. One chain wheel for this drive is mounted on the crankshaft of the

motor immediately outside the fly-wheel, the other one being carried on the first motion shaft of the specially constructed gear box.)* *Eng. Rev.* 12 S. 787/9; *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 329; *Engng.* 79 S. 44/5.

Petrol as a motive power for mining machinery and appliances. (The WOLSELEY petrol locomotive; the MAUDSLAY petrol locomotive.)* *Iron & Coal* 71 S. 755/7; *Railr. G.* 1905, 1 S. 588/9.

MAUDSLAY MOTOR CO., puissante locomotive à pétrole.* *Nat.* 33, 1 S. 388.

GAIRNS, rail motor-cars on the North Eastern Ry. (Petrol-electric cars.)* *Mech. World* 38 S. 211.

L'autocar électrique de la North Eastern Railway Co. (A pétrole-électrique.)* *Nat.* 33, 1 S. 152/4.

Gasoline locomotives and cars for railroads.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24349/50.

American gasoline railway motor cars. *Sc. Am.* 93 S. 157/8.

Some recent developments in gasoline cars and locomotives. *Street R.* 25 S. 49/50.

Gasoline motor car for interurban traffic. *West. Electr.* 37 S. 483.

Gasoline motor car for the Great Northern Railway, England. *Street R.* 25 S. 48/9.

MC KEEN, gasoline motor car: Union Pacific Ry. (Two axles, one of which is driven; engine with six cylinders put in motion by air pressure; turtle back roof, for reducing the air resistance; rear doors traps operated by pneumatic cylinders; warm water heating; lighting by acetylene.)* *Eng. News* 23 S. 355.

OLDS MOTOR WORKS, gasoline motor gang car for railroads. (For the transportation of section gangs, bridge gangs, yard switching crews. Double hub brake.)* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News.* S. 66.

Railway Appliance Co., Chicago, gasoline motor cars and locomotives. (OLDS MOBILE make.) (N) *Railr. G.* 1905, 1 S. 444.

Sheffield motor cars. (Single-cylinder vertical gasoline engine; electric ignition with non-breakable spark plugs.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 271.

UNION PACIFIC RAILROAD CO., gasoline railroad motor car. (The front end is tapered to a sharp point and the roof is rounded off from the top.)* *Iron A.* 76 S. 269/70; *Railw. G.* 1905, 2 S. 14.

Union Pacific gasoline motor car. (Modelled after the lines of the racing yacht „Reliance" inverted.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 200.

Gasoline electric railway motor car. (Built for the St. Joseph Valley Traction Company by HICKS & Co.)* *Iron A.* 75 S. 1577/8. *El. Ans.* 22 S. 651/2.

GENERAL ELECTRIC CO., gasoline-electric car.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 76/8.

HICKS & CO., gasoline electric motor car for the ST. JOSEPH VALLEY TRACTION CO. (The gasoline engine is direct-connected to a SPRAGUE direct-current generator which supplies current to four 35 HP. motors.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 380/1.

ST. JOSEPH VALLEY TRACTION CO., gasoline-electric motor car. (For interurban service.)* *El. World* 45 S. 904; *Street. R.* 25 S. 671/2.

Chelmsford motor omnibuses: Great Western Ry. (Paraffin, consumed in a patent burner without smoke or smell.)* *Railw. Eng.* 26 S. 14/5.

Einiges über Spiritus-Lokomotiven.* *Vulkan* 5 S. 170/1.

Spirituslokomotiven im Tunnelbau. (Bei Birnbaum in Oberkärnten; Spirituslokomotiven der MOTORENFABRIK OBERURSEL.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 39/40.

Spirituslokomotive von 50 Pferdekräften für Rangier- und Kleinbetrieb.* *Z. Spiritusind.* 28 S. 111.

MOTORENFABRIK OBERURSEL, Spiritus-Benzin-Lokomotive.* *Kraft* 22 S. 146.

Oberurseler Spiritus-Benzin-Lokomotive beim Bau des Karawankentunnels.* *Ann. Gew.* 56 S. 133/5.

Compressed air locomotives for mine haulage. *Compr. air.* 10 S. 3563/5.

HODGES, an industrial compressed-air railway. (Compressed air locomotives in the Anaconda Copper Mining Company's new reduction works at Anaconda, Montana U. S. A.)* *Cassier's Mag.* 28 S. 466/78.

KEMMANN, KIRCHBACHs Hydrovolve und Hydrolokomotive. (Wasserrinne, aus der die Lokomotivmaschine die Arbeitskraft entnimmt, und die Lokomotive, die das Wasser der Rinne entnimmt und seine Geschwindigkeit und Kraft in Arbeit umsetzt. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 4/5.

B. Eisenbahnwagen. Railway cars. Voitures de chemins de fer.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

BUHLE und PFITZNER, Eisenbahnwagen auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.* *Dingl. J.* 320 S. 513/7 F.

SCHWARZE, das Eisenbahnwesen auf der Lütticher Weltausstellung. (Wagen.)* *Ann. Gew.* 57 S. 161/4 F.

Selbstfahrer gegen Eisenbahnwagen und gewöhnliche Wagen. (Aeußerungen auf RIDGELYs Frage betreffs des etwaigen Schadens der Eisenbahnen durch Selbstfahrer.) *Organ* 42 S. 167/8.

PÉCHOT, la stabilité des trains et les chemins de fer à voie de 0m, 60. Wagons à deux essieux; wagons à 3 et 4 essieux; suspension des wagons au moyen de ressorts et de balanciers; effets du système de balanciers sur les véhicules isolés au point de vue de la constance de la répartition de la charge sur les roues; effet des balanciers au point de vue de la diminution des chocs sur les véhicules isolés et sur la voie; effets des balanciers sur la stabilité des paires de wagons; freins.) (V) (a)▣ *Ann. ponts et ch.* 1905, 2 S. 60/187.

GUARINI, apparatus for recording the vibration of railway cars. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24516.

Tractive resistance of loaded railway-wagons.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 15/6.

MARIÉ, oscillation des véhicules de chemin de fer sur leurs ressorts de suspension. *Rev. ind.* 36 S. 108/9.

FOX, car designs and carrying capacity.* *Street R.* 25 S. 578/88, 26 S. 16/8.

Safe limits of working load for wheel pressures. (Tests.) *Eng. News* 53 S. 418.

CHEVALIER, quelques nouveaux types de matériel de chemin de fer.▣ *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 382/8.

WILLANS, modern railway wagon and details of its design.* *Pract. Eng.* 31 S. 83/5 F.

Rolling stock for Belgian light railways. Carriages and wagons; particulars.) (a)▣ *Railw. Eng.* 26 S. 58/60, 70.

Voitures à caisse métallique du Métropolitain de New York. *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 384/7.

Comparative cost of repairing steel and wooden cars on the Harriman lines.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 54.

2. Personen- und Postwagen. Passenger and mail cars. Voitures à voyageurs et wagons-postes.

CLERK, tram and road cars of the future. (V) (A) *Eng. Rev.* 13 S. 78/86.

Neuere Schnellzugswagen der Preußischen Staatsbahnen.* *Lokomotive* 2 S. 76/9.
Les nouvelles voitures à voyageurs de la Compagnie du Midi.* *Cosmos* 54, 2 S. 656/8.
EICHEL, elektrische Ueberlandverkehrswagen. *Elektr. B.* 3 S. 110/3.
Eisenbahnsalonwagen für den Gouverneur von Rhodesia, Sir W. H. Milton. (Um den ganzen Wagen herumlaufende Plattform.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 174.
Sechsachsiger Salonwagen für Se. Majestät Kaiser Franz Josef I.* *Lokomotive* 2 S. 43/5.
TURBER, Saalwagen „Salon I.J" der österreichischen Südbahn. (Untergestell aus Walzeisen und Holz; Langträger aus ⊔-Eisen; Küche.) ⊞ *Organ* 42 S. 13/5 F.
Klubwagen. (Salonwagen.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 233.
Handsome parlor car for the Joliet, Plainfield & Aurora Railroad.* *Street R.* 25 S. 620/1.
Four wheeled caboose for the Big Four. (SPEAR heater arranged so that simple cooking can be done; wash basin, with a closet beneath and a water tank above for supplying the requirements of a trip; ice box; lockers for oil and lamps; clothes and personal effects.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 766/7.
Composite dining cars on the North Eastern of England.* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 99.
New trains for the Chicago & Alton. (Dining car.) ⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 204/6.
Floor plan of new sleeping cars for the „North-Western".* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 163
Vestibule trains; Great Indian Peninsula Ry. (To provide special facilities for attending the Poona races; day cars with sleeping cars.)* *Railw. Eng.* 26 S. 307/9.
Open-top observation cars of the Denver & Rio Grande.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 674/5.
New observation cars built in Los Angeles.* *Street R.* 25 S. 659.
EICHEL, amerikanische Personendurchgangswagen. ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 70/2.
Composite corridor carriages; Great Western Ry.* *Railw. Eng.* 26 S. 317/8.
MC INTOSH, 65' composite corridor carriages; Caledonian Ry. ⊞ *Railw. Eng.* 26 S. 224/5 u. 248/50.
KOSCH, der Jahreszeit bezw. der Witterung entsprechend umwandelbare Straßenbahnwagen. *Elektr. B.* 3 S. 14/6 F.
Type of convertible car for the Brooklyn Rapid Transit Co. *Street R.* 25 S. 466/7.
Convertible electric motor cars. — Brooklyn Heights Rr. (Bottom floor framing; window posts; curtain fixture.) ⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 178/81.
Semi-convertible cars for Philadelphia suburbs.* *Street R.* 25 S. 94.
New semi-convertible cars with steel under-frames, for the Brooklyn Rapid Transit Co.* *Street R.* 25 S. 804/11.
Steel car for the East Boston tunnel. (Semi-convertible type.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 675/6.
EICHEL, Personenwagen für Hochbahn- und Untergrundbahnverkehr.* *Elektr. B.* 3 S. 461/2.
FREUND, die Wagen der New Yorker Untergrundbahn.* *Elektr. B.* 3 S. 54/7; *Electrot. Z.* 26 S. 723/30.
Electrification of the District Ry. at Chelsea. (Electric train; ingress and egress by separate doors, running on ball-bearing rollers.)* *Pract. Eng.* 32 S. 551/2.
RHODES, CURRY & CO., car for the Canadian Government.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 331.
PULLMAN PALACE CAR CO., Pullman car framing.* *Railw. Eng.* 26 S. 103/5.
PULLMAN standard 6-wheeled bogie.* *Railw. Eng.* 26 S. 105.
New standard cars of the Chicago City Railway Co.* *Street R.* 26 S. 402/9.
BRILL CO. cars for New Jersey & Pennsylvania Traction Co. (Portable vestibules protecting the motor man.) *Street R.* 25 S. 840/1.
New equipment for Lexington, Ky.* *Street R.* 25 S. 132.
New cars for the Columbus & Cincinnati Traction Co.* *Street R.* 26 S. 457.
New cars for the Chicago City Railway.* *West. Electr.* 37 S. 213.
GIESE, Personenwagen der japanischen Bahnen.* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 546/8.
Personenwagen der indischen Bahnen.* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 918/20 F.
Royal train for India. ⊞ *Engng.* 80 S. 335 F.
New bogies for the Elberfeld suspension railway.* *Eng.* 99 S. 30/1.
Steel railway coaches.* *Eng.* 100 S. 624.
Some new steel passenger cars. (Interborough Rapid Transit subway, New York.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 678.
Steel wagon construction in the United States. *Eng.* 100 S. 353.
Steel cars for the New York Central's electric suburban service.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 424/5.
New steel motor cars for the New York Central & Hudson River Railroad.* *Street R.* 26 S. 837/8.
New type of steel car for New York City Railway Co.* *Street R.* 26 S. 166/8 u. 851; *Railr. G.* 1905, 2 S. 82/3.
Steel cars for suburban passenger service of the New York Central & Hudson River Railroad.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 709/10.
ST. LOUIS CAR CO., interurban private car with all-steel framing. (Length over bumpers 63' 1", total width 9' 6"; bottom framing of steel I-beams secured to the side girder plates by angles and gusset plates.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 162.
HOLLAND & CHICAGO RAILWAY, open interurban cars for Grand Rapids.* *Street R.* 25 S. 841.
Steel underframe postal car for the Santa Fe. (Side framing; details of end sill and buffer construction.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 668/70.
Eisenbahn-Leichenwagen. (Totenraum für 3 Särge, Abteil 1. und 2. Klasse und Toilette.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 136.
Funeral car at Buffalo.* *Street R.* 25 S. 595/6.

3. Güterwagen. Freight cars. Wagons à marchandises.

BUHLE und PFITZNER, Güterwagen auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.* *Dingl. J.* 320 S. 772/6 F.
La capacité des wagons à marchandises. *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 319/29.
BIARD, la capacité des wagons à marchandises. (Wagons à essieux indépendants; wagons à bogies; transformation successive du mode de construction des wagons américains à mesure de l'accroissement de leur capacité; raisons particulières à la Grande-Bretagne qui ont perpétué l'emploi des wagons de petite capacité; Allemagne: essais de wagons de grande capacité; France: augmentation de la capacité des wagons à essieux indépendants.) *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 80/135.
L'adoption des grands wagons à marchandises en France.* *Nat.* 33, 1 S. 401/2.

FOWLER, steel car in the United States.* *Eng. Rev.* 12 S. 657/63.
GIBBS'S steel railway car. ⊞ *Engng.* 79 S. 519/20.
METZELTIN, Güterwagen von hoher Tragkraft.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1780/8 F.
HITT, high capacity cars. (Development.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 551/4.
Some recent „high-capacity" wagons. (Great Western Ry. 40-ton all-steel; Natal Government Rys) *Pract. Eng.* 31 S. 849/50.
„High capacity" freight wagons for the Madras Railway, India.* *Iron & Coal* 70 S. 580.
New „high capacity" goods and mineral wagons on the Natal Government Railways. *Iron & Coal* 70 S. 726.
High-capacity steel cars for the Egyptian State Rys. (30 ton gondola, used in coal traffic, two doors in each side.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 677; *Iron & Coal* 70 S. 1274.
Powerful goods locomotives and „high capacity" rolling stock on the Furness Railway.* *Iron & Coal* 70 S. 648.
100,000-lb. ore cars for the Duluth, Missabe & Northern.* *Railr. G.* 1995, 1 S. 683.
Steel underframe gondolas for the Baltimore & Ohio. (100,000 lbs. capacity; fish-bellied longitudinal sills of pressed steel.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 348/9.
Box cars for the Argentine State Rys. (66,000 lbs. capacity; steel channel underframes; steel carlins.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 44/5.
BAUDRY, wagons de 40 tonnes de Cie Paris-Lyon-Méditerranée. (Pour le transport des tôles de grande largeur.) ⊞ *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 393,6.
Covered goods wagons for Japanese Rys. (Capacity 16,000 lbs. and weight 12,300 lbs. each; construction to enable the cars to be shipped conveniently and knocked down.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 150/1.
40-t steel bogie wagons; Great Western Ry.* *Railw. Eng.* 26 S. 189/90.
Wagons de 40 tonnes de la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée pour le transport des masses indivisibles, lourdes et encombrantes. (Wagons entièrement métalliques, se composant d'un châssis reposant sur deux bogies du type américain.)* *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 191/2.
15-t. covered goods wagon, Great Central Ry. (Four-wheeled.)* *Railw. Eng.* 26 S. 10/2.
8, 10 and 12-ton private owner's wagons.* *Railw. Eng.* 26 S. 357/64.
Transfer cars of the Great Northern. (58 ft. over end sills; the underframe has nine sills, and is trussed with six 1 1/2" rods.) *Railr. G.* 1905, 2 S. 141.
CARUTHERS, evolution of the coal car.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 372/4.
Wagen mit 50 tons Tragfähigkeit in Frankreich. (Gebaut von den Eisenwerken von Douai; Wagen aus gepreßtem Stahl für den Transport von Erzen und Kohlen.) *Lokomotive* 2 S. 45; *Engng.* 79 S. 439.
LIVESAY-GOULD, 40 t „cantilever" coal wagons; Great Central Ry. (Bogie.) (Pat.)* *Railw. Eng.* 26 S. 72/5.
New type of 30-ton coal wagons for use on the Caledonian Railway.* *Iron & Coal* 70 S. 1771.
A large baggage and express car for the Utica & Mohawk valley railway.* *Street R.* 25 S. 47.
Narrow gage coal cars for Japan.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 565.
Gondola cars for South America. (Steel underframe gondola for the Argentine Government Rys.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 444/5.
HART convertible ballasting and freight car, and work of ballasting track.* (Fixed hopper, with sloping sides extended above the floor by doors which are hinged at the edge of the hopper and fold back against the fixed sides of the car.) *Eng. News* 54 S. 13/6.
Wagen zur Beförderung von Zementbaublöcken.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 28.
150,000-lb. flat cars for the Pittsburg & Lake Erie. (Steel underframe for carrying heavy irregular castings, large ingots, etc. The underframe consists of continuous fish-bellied side sills heavy box section bolsters, 13" channel end sills, four center sills between the bolsters, and four draft sills at each end between the bolsters and the ends, the whole being covered with a 1/4" floor plate on which the plank floor is laid.) ⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 134/7.
Flat cars for the Argentine Government. Rys. (Mounted on diamond arch bar trucks of one meter gauge.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 178/80.
Special flat cars for Egypt. (For transporting agricultural machinery.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 48;
LEEDS FORGE CO., Transportwagen für Dampfpflüge. *Z. Dampfk.* 28 S. 483/4.
Milk car for the Lehigh Valley. (Providing means for quick handling of cans; refrigeration.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 752/3.
CUSACK, cattle wagon; Midland Great Western Ry. of Ireland.* *Railw. Eng.* 26 S. 180.
MC INTOSH, PETER, 60' horse cars, Central Rr. of New-Jersey.* *Railw. Eng.* 26 S. 271/2.
CARULLA, tanks for carrying tar and gas liquor by rail. (Abrasion strip rivetted to the tank to take up the wear.) *Chemical Ind.* 24 S. 185.
MIDDLETOWN CAR WORKS, tank cars for the Argentine Government Rys. ⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 186.
Private owners' 10-t tank wagons. (Principal dimensions; methods of securing tank to frame; tests of bearing and buffing springs; steel tires and axles.) (a)* *Railw. Eng.* 26 S. 52/4.
CLEARING HOUSE COMMITTEE, private owners' 20-t tank wagons. (Principal dimensions.)* *Railw. Eng.* 26 S. 166/8.
SWIFT & CO., combination box and tank car. (60,000-lbs capacity.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 690/2.
Selbstentlader für Massenförderung.* *Stein u. Mörtel* 9 S. 105/6 F.
KOPPEL, AKT. GES., Selbstentlader für Massenförderung.* *Kraft* 22 S. 229/30 F.
UNGARISCHE WAGGON- U. MASCHINENFABR. A.-G. IN RAAB., Kippwagen von 15 t Tragfähigkeit. (Mit Mittelkupplung, Bauart BÁLINT.) ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 501/2.
RUPPRECHT, elektrisch betriebene Kippvorrichtung für Eisenbahnwaggons. *Z. Dampfk.* 28 S. 275/8.
40-ton „hopper" wagons on the London and South-Western Ry.* *Iron & Coal* 70 S. 267.
New 15-ton hopper wagons on the Great Southern and Western Railway of Ireland. *Iron & Coal* 70 S. 122.
Forty-ton steel hopper car for the London & South-Western. (For use in hauling ballast.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 160.
Wagon TALBOT à déchargement automatique. *Rev. ind.* 36 S. 24/5.
Self-discharging single-hopper wagon; Prussian state railway, constructed on the Sheffield-Twinberrow system by the KOPPEL AKT. GES., Berlin. *Engng.* 80 S. 478.
30-ton self-discharging wagon.* *Eng.* 99 S. 297.
Side dumping cars for ballasting track in Baltimore.* *Street R.* 25 S. 421.
Wagon à basculement latéral à accouplement automatique. ⊞ *Gén. civ.* 46 S. 391/2.

Dump car for the Panama Canal.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 377.

Side dump steel coke car of 100,000 lbs. capacity for the Buffalo & Susquehanna.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 682.

The CAMPBELL drop-bottom gondola car.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 558/60.

CHICAGO, ROCK ISLAND & PACIFIC RR., combination stock and drop-bottom dump car.⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 418/21.

Entleerungsvorrichtung für Hängebahnwagen, Bauart ILLIG. *J. Gasbel.* 48 S. 1073/5.

30-ton swivel bar bogie wagons for the Scotch steel trade. *Iron & Coal* 71 S. 200

4. Bahndienstwagen. Service cars. Voitures de service.

Gasmotorwagen zu Aufsichtszwecken im amerikanischen Eisenbahndienst. („Oldsmobile Railroad inspection car".) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 216.

Gasoline inspection car. *Street R.* 26 S. 23.

A gasoline emergency and inspection car.* *Street R.* 25 S. 567.

ALLDAYS & ONIONS, railway inspection motor-car.* *Engng.* 79 S. 325.

New instruction car for the Brooklyn Rapid Transit Co. *Street R.* 26 S. 162/5.

Gasoline-electric motor car for the Chicago & Alton.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 694/5.

DREWRY & SONS, railway inspection motor car.* *Eng.* 100 S. 474.

PFLUG, Motordraisinen auf der Internationalen Automobil-Ausstellung Berlin 1905. (Von der Ges. für Bahnbedarf Hamburg und den Brennabor-Werken Brandenburg.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 282/5.

Motordraisine von BARTH. (Zwei von einander unabhängige Motoren, Kühlung mit Luft; hinter den Sitzen Behälter für Benzin und Oel.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 861.

PFLUG, Duplex-Benzin-Motordraisine der GESELLSCHAFT FÜR BAHNBEDARF IN HAMBURG. (Duplex-Draisine mit $2^1/_2$ PS luftgekühltem Motor für 2 Personen und den Führer.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 657/9.

GEBR. REICHSTEIN, Motordraisine für vollspurige Bahnen. (Stahlrohre, die in Hülsen zu schieben sind, welche sich am Rahmen befinden; Aushebung aus dem Gleise mit Uebersetzung der Bewegung auf die Vorderachse durch Kette. Vorn unter den Sitzen oder am Trittbrett befindet sich die Kühlschlange, hinten der Benzinbehälter.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 424/6.

Draisine. (Für 0,76 m Spurweite; mit Plätzen für die Arbeiter, welche die Draisine vorwärts bewegen. Akkumulatoren-Batterie, welche einen Elektromotor bewegt.) ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 80.

Meßwagen für Straßenbahnen. (Meßwagen zur selbsttätigen Aufzeichnung des Widerstandes der Schienen und Schienenstöße für elektrische Bahnen.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 78/9.

Meßwagen der Bostoner Hochbahn.* *Elektrot. Z.* 26 S. 217/8.

DURAND, new testing car of Berlin Traction Co.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 584/5.

Voitures de mesure pour tramways électriques. (Système GROSSE BERLINER STRASSENBAHN.)* *Cosmos* 1905, 1 S. 12/3.

COMPAGNIE GÉNÉRALE DE CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES, PARIS, la vettura geodetica. (Per lo studio delle installazioni di trazione elettrica sulle vie rotabili, tramvie interurbane e ferrovie economiche e spesso necessario di fare dei relievi completi della strada, ottenendone la planimetria et il profilo longitudinale.)* *Elettricista* 14 S. 66/7.

Recent work of the Electric Railway Test Commission. (Dynamometer car for measuring the head and rear end wind pressures and the roof and side resistances of car bodies; speed recording device.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 336/7; *Street R.* 25 S. 540/2.

UNION TRACTION CO. AT ANDERSON, air-resistance dynamometer car. (Car body mounted and connected to separate dynamometers; CHAPMAN double-ball bearings; controller of the Westinghouse „L 24" type; measurement of speed by a GENERAL-ELECTRIC recording ammeter; autographic current record; anemometers.)* *Eng. News* 53 S. 305/6.

Northern Pacific dynamometer car.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 673.

Motor omnibuses for railway feeders. *Street R.* 25 S. 840.

German electric street-railway sprinkling car. *West. Electr.* 37 S. 45.

BRILL COMPANY, new centrifugal sprinkling car.* *Street R.* 26 S. 354.

Sprinkling equipment for Buenos-Ayres.* *Street R.* 25 S. 1045.

GÉRON, elektrisch angetriebener Sprengwagen der Stadt Köln.* *Elektr. B.* 3 S. 108/10.

New wrecking tool cars for elevated railway service.* *Street R.* 25 S. 862/5.

Tool car for the Lehigh Valley. (Portable shop and power plant mounted on an ordinary 34' box car.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 356.

MORGAN CONSTRUCTION CO., fahrbare Werkstätte. (Güterwagen für Montage von Walzwerken.)* *Gieß. Z.* 2 S. 387/8; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 203.

5. Beleuchtung, Heizung und Lüftung. Lighting, heating and ventilation. Éclairage, chauffage et ventilation.

Economy and efficiency in train lighting. *Gas Light* 83 S. 169/70.

ELLIOTT, the lighting of railway cars.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 758/60.

The Prussian system of electric train lighting. *Electr.* 54 S. 638.

BÜTTNER, die neueren Einrichtungen der elektrischen Beleuchtung einiger D.-Züge der Preußischen Staatsbahnverwaltung. (V)* *Ann. Gew.* 56 S. 182/6F.

WALLITSCHEK, elektrische Zugbeleuchtung mit besonderer Berücksichtigung der österreichischen Bahnpostwagen. (Zugbeleuchtungssysteme.) (V) *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 9/13F.

L'éclairage électrique des trains de chemins de fer. (Systèmes dans lequel l'éclairage est assuré par des accumulateurs seuls; éclairage de plusieurs voitures au moyen d'une seule dynamo et de plusieurs batteries, système PIEPER et L'HOEST; système VOIGT et HAEFFER et Société des accumulateurs POLLAK; systèmes d'éclairage indépendants dans lesquels chaque voiture porte une dynamo et une batterie d'accumulateurs.)* *Eclair. él.* 42 S. 361/6F.

GRADENWITZ, the electric lighting of railway trains.* *El. Eng. L.* 35 S. 44/8.

Neuere Systeme für elektrische Zugbeleuchtung.* *Z. Elektr.* 23 S. 166/8.

Nouvelle machine dynamo appliquée à l'éclairage des voitures de chemins de fer.* *Electricien* 29 S. 337/41.

Elektrische Zugbeleuchtung in den Vereinigten Staaten. (Batteriesystem; System unter Anwendung einer Dampf- oder Turbodynamo und Bat-

terie; System der Consolidated Railway Electric Lighting and Equipment Co.) * *Dingl. J.* 320 S. 193/6 F.

Die Verwendung des elektrischen Lichtes bei elektrischen und Damfbahnen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. *El. Ans.* 22 S. 745/6.

Elektrische Zugbeleuchtung System AICHELE. (Vollkommen von einander unabhängige Beleuchtungsanlage, bestehend aus je einer Dynamomaschine, einer Akkumulatorenbatterie, dem Reguliermechanismus und den Lampen selbst.) *Elektrot. Z.* 26 S. 95/7; *Schw. Electrot. Z.* 2 S. 249/52 F; *Gén. civ.* 46 S. 258/9.

BROWN, BOVERI & CIE., elektrische Zugbeleuchtung. (Reguliervorrichtung zum System AICHELE.)* *Schw. Baus.* 45 S. 239/40; *Electricien* 30 S. 81/5.

The DEUTSCH electric train-lighting system. (Consists of a dynamo hung in any convenient place in the car, a transmission gear, and the usual storage batteries.) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 863; *El. World* 45 S. 1097; *West. Electr.* 36 S. 372.

The L'HOEST-PIEPER system of train lighting.* *El. World* 46 S. 945/6.

Das LEITNER-LUCASsche elektrische Zugbeleuchtungssystem. (Durch eine von der Wagenachse angetriebene Gleichstromdynamo in Verbindung mit einer Akkumulatorenbatterie von ca. 25 V.) *Z. Beleucht.* 11 S. 155/6; *El. Rev.* 56 S. 427/9 F; *Electr.* 55 S. 454/6; *El. Ans.* 22 S. 412/4; *Elektrot. Z.* 26 S. 327/8; *Railw. Eng.* 26 S. 146/50; *J. Gasbel.* 48 S. 787/9; *Ind. él.* 14 S. 150/4; *Eclair. él.* 44 S. 58/62.

Elektrische Zugbeleuchtung auf den schweizerischen Bahnen. (Zugbeleuchtungen mit Dynamomaschinen und Speichern nach STONE, nach KULL und nach VICARINO, bei denen die Dynamomaschine von einer Wagenachse aus durch Riemen angetrieben wird.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 149.

ROSENBERG, eine neue Dynamomaschine und ihre Anwendung zur Beleuchtung von Eisenbahnwagen. (V. m. B.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 393/401, 1525/7; *Electr.* 55 S. 297/9; *Z. Electr.* 23 S. 273/9; *Dingl. J.* 320 S. 684/7.

DE VALBREUZE, l'éclairage électrique des trains de chemins de fer. (Système de LEITNER-LUCAS; de LA CIE. „ELECTRIC CAR LIGHTING"; de GERDES; de l'ALLGEMEINE ELECTRICITÄTS-GESELLSCHAFT; de ROSENBERG; et de BROWN-BOVERI avec régulateur de champ.) * *Eclair. él.* 43 S. 201/11.

WIKANDER, die elektrische Zugbeleuchtung von L'HOEST und PIEPER. * *Elektrot. Z.* 26 S. 1056/7.

PINTSCH, elektrische Leselampe für Eisenbahnwagen. (Reflektor legt durch eine Schwenkung die gesamte Inneneinrichtung der Lampe frei.) * *Z. Beleucht.* 11 S. 194/5.

DICK, elektrische Beleuchtung von Personenwagen nach dem gemischten Betrieb. *Z. Elektr.* 23 S. 702/7.

Improved wireless car-lighting clusters. *Street R.* 26 S. 150/1.

Beleuchtung der Eisenbahnzüge in Amerika. (Gepreßtes Steinkohlengas; gepreßtes Fettgas; elektrische Beleuchtung mittels einer Akkumulatorenbatterie; elektrische Einzelwagenbeleuchtungen der BLISS ELECTRIC CAR LIGHTING CO., der GOULD ELECTRIC CAR LIGHTING CO. und der CONSOLIDATED RAILWAY ELECTRIC LIGHTING AND EQUIPMENT CO. Acetylengas, Beleuchtungen System ADLAKE mit regelbarer Wasserzuführung, Acetylengasbeleuchtung mit komprimiertem Acetylengas-System der COMMERCIAL ACETYLENE CO., bei dem reines Acetylen in Zylinder geleitet wird, die mit absorbierendem Stoff gefüllt sind, der eine gewisse Menge Aceton enthält.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 839/40.

RILEY, Gasglühlichtbeleuchtung für Eisenbahnzüge und Eisenbahn-Motorwagen. *J. Gasbel.* 48 S. 851; *J. Gas. L.* 90 S. 715/9; *Eng.* 99 S. 610.

CHAPSAL, l'éclairage des voitures de chemins de fer au moyen du bec à incandescence par le gaz dit „Bec renversé". ▣ *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 346/53.

NAUDÉ, éclairage des wagons par l'incandescence au gaz de houille comprimé. ▣ *Constr. gas.* 43 pl. 7, 8; *Rev. ind.* 36 S. 283/5; *Z. Beleucht.* 11 S. 318/9; *Gas Light.* 83 S. 91/2; *J. Gas L.* 90 S. 959/60.

High pressure incandescent gas lighting; Broad Street station, North London Ry.* *Railw. Eng.* 26 S. 345/7.

SAFETY CAR HEATING & LIGHTING CO. New York, new PINTSCH light. (Mantle; about one" in diameter, and inverted, being so arranged as to provide a suitable jet.) * *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 134/5.

Lanterne pour l'éclairage des wagons par incandescence au gaz. * *Cosmos* 54, 2 S. 658/61.

DELAMARRE, Gasglühlichtlampe für Eisenbahnwagen. (Drei Brenner, die um das Gaszuleitungsrohr gruppiert und an dieses mittels getrennter Düsen angeschlossen sind.) * *Z. Beleucht.* 11 S. 19.

PINTSCH, Invert-Gasglühlicht für Eisenbahn-Beleuchtung. * *Z. Beleucht.* 11 S. 396/7.

Incandescent mantles for railway carriage lighting. (PINTSCH's patent.) *Railw. Eng.* 26 S. 69/70.

BANOVITS, car lighting, heating and ventilation. *Eng. News* 53 S. 313/4; *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 49/52.

FOX, car lighting and ventilation. *Street R.* 25 S. 543/4.

FOWLER, heating, lighting and ventilation of cars. (Development.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 562/7.

RITT, Heizung der Eisenbahnwagen. * *Ges. Ing.* 28 S. 505/8.

Dampfheizung der Eisenbahnzüge, System HEINTZ. (Regelung der Zuströmung des der Lokomotive mittels eines gesteuerten Ventiles entnommenen Dampfes.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 936/7.

MOTTET, chauffage des trains par la vapeur sur le réseau des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée. ▣ *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 136/45; *Rev. ind.* 36 S. 333/4.

KREJZA, elektrisches Heizen von elektrischen Straßen- und Kleinbahnwagen. * *Erfind.* 32 S. 306/11; *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 101/4.

Heater coil for new truss-plank heater. * *Street R.* 26 S. 462.

NEW YORK HEATING AND LIGHTING CO., heating and ventilating passenger cars on the North-Western. (Steam train pipe is placed under the car in the usual way and connections between cars are made with standard steam hose and GOLD couplings.) * *Railr. G.* 1905, 1 S. 697/8.

Ventilation bei Straßenbahnwagen. *Z. Transp.* 22 S. 310/2.

TAYLOR, car ventilation. *Street R.* 25 S. 703/5.

ROSENBUSCH, the ventilation of the Bakerstreet and Waterloo Railway. ▣ *Engng.* 80 S. 820/2.

Automatic ventilator for passenger cars. (Placed in the deck sash of the car and consists of an exterior and interior deflector.) * *Railr. G.* 1905, 1 S. 698.

ANDREW, ventilator. (Operates on the ejector principle, and automatically reverses itself in accordance with the direction in which the train

is moving.)* *Railw. Eng.* 26 S. 219; *Railr. G.* 1905, 1 S. 745.

A new ventilator. (Double deflector and two airways.)* *Street R.* 25 S. 50.

6. Wagenachsen, Achsbuchsen, Räder, Gestelle. Axles, axleboxes, wheels, trucks. Essieux, boîtes à graisse, roues, châssis.

LILLIE, SPRING's formula for the limiting loads of wheels rolling on rails. (Load proportional to the wheel diameter.) *Eng. News* 53 S. 42/3.

EMPIRE ROLLER BEARINGS CO., roller bearings for carriage journals. (On the Brighton and South Coast Rr.)* *Railw. Eng.* 26 S. 2.

STILES ANTI-FRICTION METAL CO. locomotive and car journal bearings.* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 106.

The HARRISON car journal lubricator. (Prevents the lubricants overflowing after reaching the height of the dust guard chamber; oil chamber in the back.)* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 82.

CARVER, car wheels, a study of their costs.* *Street R.* 25 S. 468/70.

DUDLEY, standard specifications for cast-iron car wheels. *Trans. min. eng.* 35 S. 189/97.

ETTINGER, how does the Master Car Builders cast-iron wheel show up in service as regards breakages of flanges? (Method of breaking wheel flanges in testing machine.) (V. m. B.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 764/5.

Die gußeisernen Eisenbahnräder. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1728/9.

Fabrikation gußeiserner Eisenbahnwagenräder nach dem Verfahren der PENNSYLVANIA RR. (Gießerei; Trolley-Flaschenzugkräne von PAWLING & HARNISHFEGER; Kippfanne; Kerntrockenofenanlage.) ⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 44/6.

Fortgesetztes Gießen von Eisenbahnwagenrädern. (Nach dem SHERMAN-Verfahren.)* *Gieß. Z.* 2 S. 630/3.

GRIFFIN, manufacture of chilled wheels. *Railr. G.* 1905, 1 S. 698/700; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 159/61.

MUHLFELD, cast-iron car wheels. (Development.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 417/20.

BALTIMORE AND OHIO RY., cast-iron wheel for large wagons. (Used on the Baltimore and Ohio Ry.)* *Pract. Eng.* 31 S. 128/9.

„Boardite" wheels. (Made of sawdust, and formed by one operation, without joints, into the tire by an hydraulic press.)* *Railw. Eng.* 26 S. 39.

Wagenräder für Straßenbahnwagen. *Z. Transp.* 22 S. 31/2.

CRAWFORD, the steel-tired wheel in street railway service.* *Street R.* 25 S. 107/9; *Electr.* 55 S. 54/5.

FOWLER, the steel wheel for street railway service.* *Street R.* 25 S. 1064/5.

The solid forged and rolled steel wheel for street railway service.* *Street R.* 25 S. 374/5.

The FOWLER solid rolled steel car-wheel. *Street R.* 25 S. 226.

VAUCLAIN, rolled-steel car wheels. (Arrangement of rolls; maintenance of wheels in street-car service; substitution of rolled steel car wheels for chilled cast-iron wheels in freight-car service.) (V. m. B.) ⊞ *J. Frankl.* 159 S. 81/99; *Iron & Coal* 70 S. 574; *Railw. Eng.* 26 S. 128/9; *Organ* 42 S. 266.

PATENT SHAFT & AXLETREE CO., the „Brunswick" patent weldless steel wheels. (Made homogeneous by a process of forging and welding.)* *Railw. Eng.* 26 S. 186.

CURFMAN & CORTS, design of car wheel. (Pat.) (Paper wheels, running noiselessly; central portion of a gray iron body; removable tire portion for renewal.)* *Railw. Eng.* 26 S. 60.

Neuerungen an LEHMANNs Einschienenbahn. (Kugellaufrad für die Wagen, das als Nabe eine Kugel besitzt, um welche sich der Radkranz mit seinem Kugelgehäuse sowohl achsial als auch radial bewegt)* *Landw. W.* 31 S. 135.

BORCHERS, federnde Räder.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 65.

Federndes Rad der Metropolitan Engineering Association in London. (Mit Vollgummireifen; für Motorfahrzeuge.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 132.

FISCHINGER, federndes Zahnrad für Straßenbahnwagen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 349.

LINDENTHAL, Abnutzung der Radspurkränze. (Ursachen.) (V) (A) *Z. Transp.* 22 S. 14/5.

Stress in tires due to shrinkage. *Mech. World* 37 S. 70/1.

Eine neue Art von Radreifen. (Anstatt die Reifen auf die durch Guß hergestellten Räder warm aufzuziehen, bringt man die Reifen in eine Form und gießt den mittleren Teil, den Radstern oder -Körper, ein.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 149/50.

Heavy trucks for surface cars adopted by the Brooklyn Rapid Transit Co.* *Street R.* 25 S. 618.

HILDEBRAND, a new one-axle truck.* *Electr.* 55 S. 50/1.

A new double truck for heavy electric cars.* *Street R.* 25 S. 234/5.

HYDEN, four-wheel passenger truck.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 297.

Truck arch bars for 100,000 lbs. capacity freight cars.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 740/1.

Center and side bearings for railway trucks. *Street R.* 25 S. 1079.

EDLER, Beitrag zur Berechnung von Drehgestellen mit ungleich belasteten Achsen.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 403/6.

HILDEBRAND, einachsige Drehgestelle für elektrisch angetriebene Straßenbahnwagen. ⊞ *Elektr. B.* 3 S. 137/41.

AMERICAN LOCOMOTIVE CO., Stahldrehgestell für schwere elektrische Motorwagen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 216/7.

AMERICAN BRIDGE CO., steel car floor framing.* *Street R.* 26 S. 19.

LE GAVRIAN, les voitures à six roues et la suspension compensatrice du capitaine LINDECKER.* *Ann. ponts et ch.* 1905, 4 S. 220/35.

Platform for wide vestibule cars on the Big Four.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 696.

7. Andere Wagenteile und Ausrüstungen, Schutzvorrichtungen usw. Other parts of cars and equipment, safety appliances etc. Autres organes des voitures et équipement, dispositifs de sûreté etc.

Versuche mit selbsttätigen Kupplungen an Eisenbahnfahrzeugen. (Der Generaldirektion der badischen Staatsbahnen.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 93.

RÜHL, Versuche zur Einführung einer selbsttätigen Kuppelung bei Eisenbahnfahrzeugen.* *Prom.* 16 S. 513/6F.

Ueber die Versuche zur Einführung selbsttätiger Kuppelungen im Gebiete des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. *Elekt. B.* 3 S. 32/3.

BUSSE, Einführung von selbsttätigen Kuppelungen mit Mittelbuffern. (Nach dem Verfasser sind diese Kuppelungen für die europäischen zwei- und dreiachsigen Wagen nicht geeignet. Gegenäußerung von WEISS S. 104.) ⊞ *Organ* 42 S. 25.

FLEISCHMANN, zur Frage der selbsttätigen Kupplung von Eisenbahnfahrzeugen. (JANNEYs Kupplung; KRUPPsche Kupplung; Versuche der badischen Staatsbahnen.)* *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 1/4.
NOLTEIN, automatic couplers in Europe. (Report to be presented to the International Railway Congress to be held in Washington, D. C., May, 1905; early arrangements; transition coupling with pivoted automatic head and hook; automatic head enveloping hook; interchangeable head coupling.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 146/50.
GIBBS, automatic couplers. (V) (A) *Eng. News* 53 S. 514.
GIBBS, PETTIGREW et NOLTEIN, attelages automatiques. (Avantages et inconvénients; progrès dans leur construction; emploi simultanée avec les autres attelages.) *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 40/4.
GROOBEY, automatic car couplers.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 452/6.
STEPHAN, selbsttätige Eisenbahnkuppelung. (Zahnstange und Zahnräder.) (V)* *Ann. Gew.* 56 S. 49/51.
Attelage automatique. (Application sur le réseau des chemins de fer de l'état français. Se fixe au wagon à l'aide d'un bouton, sorte de très gros axe, traversant l'oeil du crochet; il est maintenu en position de fonctionnement par un étrier mobile s'engageant à volonté dans le crochet.)* *Rev. techn.* 26 S. 233/7.
Accouplement automatique des wagons, système THOMAS. *Gén. civ.* 47 S. 364/5.
New couplers on the Northwestern Elevated, Chicago.* *Street R.* 26 S. 392/3.
Selbsttätige Mittelbuffer-Klauenkupplung, Bauart SCHEIB. D. R. P. 149 825. (Soll die Fehler der amerikanischen Mittelkuppelungen, insbesondere die schwere Auslösbarkeit bei gespannten Zügen oder beim Hinauffahren auf Ablaufberge vermeiden.)⊞ *Organ* 42 S. 135/6; *Ann. Gew.* 56 S. 13/5.
THOMAS's central automatic buffer-coupling.* *Engng.* 80 S. 180/1.
GEBR. KOHLUS, Kupplung für Kleinbahnfahrzeuge. (Kuppelglied aus einer Vereinigung von Haken und Oese.) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 423/4.
New coupler and draft rigging for electric cars.* *Street R.* 25 S. 621/2.
Safety chains. (Recommended by the Master Car Builders' Association Committee.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 735.
MYKISCH, Kupplung elektrischer Leitungen zwischen den Fahrzeugen der Vollbahnen. (Zweipolige Anschlußdose mit Stöpsel, elektrische Kupplung von SIEMENS & HALSKE A. G.)* *Ann. Gew.* 56 S. 191/4.
CONSOLIDATED CAR-HEATING CO.'s new steam heat coupler.* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 193.
VAN DORN, experiences with draw-bars for electric cars.* *Street R.* 26 S. 251/3.
PITTSBURG EQUIPMENT CO., combination draft carrier and body bolster.* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 186.
BRATFORD DRAFT GEAR CO., CHICAGO, combination spring draft gear.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 403.
BUSCH-WACK DRAFT GEAR CO., spring draft gear.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 332.
HARVEY draft spring. (Two non concentric springs, the outer one being slightly elliptical. As the device closes, this ellipse changes to a circle.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 106/7.
A simple car fender.* *Sc. Am.* 92 S. 168.
MAMY, amortisseur pneumatique pour voitures système BERNARD et PATOUREAU.* *Gén. civ.* 47 S. 426/7.
RÜHL, Straßenbahnschutzvorrichtungen. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 446/8 F.
The ECHTE patent life-guard.* *Electr.* 55 S. 706.
HERZOG, Bahnräumer, System BORNER.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 541/3.
GEISER, Schienenbürstenhalter, System GEISER.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 58.
Faltbare Treppe für Expreßzug-Eisenbahnwagen.* *Krieg. Z.* 8 S. 292.
CONSOLIDATED ENG. CO. of Slough, „steel-lead" stair treads. (The steel wire is made up into a stout woven mesh and the lead completely incorporated with it by hydraulic pressure.)* *Railw. Eng.* 26 S. 100.
Diamond stair tread. (Impervious to water or fire, and consequently can contain no water to freeze or cause slipping.) *Railw. Eng.* 26 S. 38/9.
A new sand box for Scranton.* *Street R.* 26 S. 277.
Sablière „Eureka" pour voitures de tramways.* *Electricien* 29 S. 346/7.
METCALF, notes and constants on springs. (Discussed by STUCKI; helical springs; elliptical springs; HENDERSON's spring tables; GAINES' constants.)* *Mech. World* 37 S. 172/3 F.
Wagenfedern.* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 257/8.
PHOENIX CAR SPRING CO. OF CHICAGO, Phoenix tender spring.* *Railw. Eng.* 26 S. 157.
Duplex double-door fixture.* *Street R.* 26 S. 462.
EDWARDS balanced carriage window. (Mechanism and method of adjusting it by standard gauges.)* *Railw. Eng.* 26 S. 163/4.
MORGAN's patent pressed steel seat.* *Railw. Eng.* 26 S. 112/3.
UNITED RYS. CO. destination signs at St. Louis.* *Street R.* 25 S. 904/5.
SKINNER station indicator.* *Street R.* 26 S. 315/6.
SCHMIDT, J. CH. F., Stationsanzeiger für elektrische Straßenbahnen. *Elektrot. Z.* 26 S. 349; *Mechaniker* 13 S. 170.

8. Bremsen. Brakes. Freins.

Bewährung, Anschaffungs- und Unterhaltungskosten der für elektrische Straßenbahnen verwendeten mechanischen Bremsen. *Z. Kleinb.* 12 S. 705/9.
SPALICCI, les systèmes de freins appliqués aux voitures de tramways. *Eclair. él.* 44 S. 273/5.
Dauerbremsen für Straßenbahnwagen.* *Prom.* 16 S. 598/9.
The uses and advantages of the combined automatic and straight-air brake. *Compr. air* 10 S. 3586/91.
Der Energieverbrauch der Luftdruckbremsen elektrischer Bahnen. (Untersuchungen von RAB.) *Elektrot. Z.* 26 S. 102.
Experience with storage air brakes at St. Louis.* *Street R.* 25 S. 106.
METZELTIN, Versuche mit selbsttätiger Saugbremse auf den Steilrampen der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn.⊞ *Organ* 42 S. 77/9.
STRASSER, Nachstellung der Luftdruckbremsen im Betriebe. (Der Verfasser sucht nachzuweisen, daß bei der üblichen gegenseitigen Abstützung von Hand- und Luftdruckbremse der CHAUMONTsche Anzeiger der Tätigkeit von Luftdruckbremsen nicht von Bedeutung ist.)⊞ *Organ* 42 S. 102/3.
Rendement du freinage mécanique des tramways électriques. (Essais de consommation du frein à air comprimé; raisons en faveur et contre l'emploi des freins mécaniques; arrangement des leviers de frein sous la voiture d'essai.)* *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 88/97.

Freinage des tramways par l'air comprimé.* *Gén. civ.* 46 S. 240/1.

Die oesterreichische automatische Vakuum-Schnellbremse.* *Lokomotive* 2 S. 91/3 F.

Versuchsfahrten mit der WESTINGHOUSE-Schnellbahnbremse auf den bayerischen Staatseisenbahnen. (Zusatzbremszylinder nebst Hülfsluftbehälter und Steuerventil zur Verstärkung der Bremskraft.) *Organ* 42 S. 259/61.

STREER, Bremsversuche mit der WESTINGHOUSE-Schnellbremse an Güterzügen. (Auf der Strecke Budapest-Szegléd; Stehversuche; Regelungs- und Schnellbrems-Versuche auf der Gefällstrecke Jánoshegy - Garamberzencze.) *Organ* 42 S. 282/91 F.

Application du frein WESTINGHOUSE aux trains de marchandises.* *Portef. éc.* 50 Sp. 40/6 F.

WESTINGHOUSE AIR-BRAKE CO, tests of the WESTINGHOUSE improved quick-service triple valves. *Railr. G.* 1905, 2 S. 364.

WESTINGHOUSE CO., automatic brake for surface traction.* *Street R* 26 S. 718/20.

The high and low pressure retaining valve. (Controlling the brake-cylinder pressure.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 292/3.

GRESHAM & CRAVEN, high-speed vacuum automatic brake. (Pat.)* *Railw. Eng.* 26 S. 134/7.

The CHRISTENSEN air brake.* *Compr. air* 10 S. 3442/8.

WESTINGHOUSE-Luftpumpe mit zweistufiger Kompression.* *Ann. Gew.* 57 S. 167/8.

FREYSE, die elektrische Steuerung der WESTINGHOUSE-Bremse, System SIEMENS. (V) *Techn. Z.* 22 S. 6/7.

BRAUN, die elektromagnetische WESTINGHOUSE-bremse.* *Elektr. B.* 3 S. 589/91 F.

Équipement complet pour trains à unités multiples à commande électropneumatique. (Compresseurs d'air de 1½ et 7 chevaux à commande électrique.)* *Eclair. él.* 44 S. 412/4.

SCHOLTES, Bremssysteme für elektrische Straßenbahnen. *Elektr. B.* 3 S. 178/81.

ROYCE, an electric car brake. (Consists of a small double-wound motor, to which a chain-winding shaft is geared, having a dog wheel and brake wheel attached to its armature shaft, and a separate small controller and regulator.) *El. Rev. N. Y.* 47 S. 361.

FUNKE, die elektromagnetische Schienenbremse der A. E. G.* *Elektr. B.* 3 S. 381/2.

Frein hydro-électrique pour tramways. (Le serrage des freins est obtenu par l'attraction d'un electro-aimant relié à la timonerie de la voiture; l'électro-aimant du frein est obligé de rester dans sa position de serrage grâce à la compression d'un liquide; le desserrage s'obtient par une petite soupape actionnée par un petit solénoïde auxiliaire.)* *Ann. trav.* 62 S. 1081/3.

A. E. G., a new hydro-electric braking system.* *Street R.* 25 S. 168/70; *Electr.* 56 S. 443; *Gén. civ.* 46 S. 261.

KOSCH und SLADCZYK, Bremsen für Straßenbahnfahrzeuge.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 679/81 F.

REMELIUS, a new type of brake. (Beamless, inside hung.)* *Street R.* 26 S. 276.

Combined wheel and track brake.* *Street R.* 26 S. 458.

Safety car brake. (Two chains are used, and these are secured on each side of drum by staples riveted through the drum head.)* *Street R.* 26 S. 352.

BODLER, emergency track brake for street railways.* *Eng. News* 54 S. 327; *Street R.* 26 S. 590/1.

Emergency brake for motor and other vehicles.* *Pract. Eng.* 32 S. 194.

BOWMAN's either-side brake for wagons. (Applied or released from opposite or diagonal corners of the vehicle by side levers.)* *Railw. Eng.* 26 S. 127/8.

NOBLE, J., either-side brake. (Pat.)* *Pract. Eng.* 32 S. 394.

Suspension de frein système OLDS. (Cette suspension permet de regagner, au fur et à mesure, le jeu produit par l'usure des axes et des oeils et évite le grincement et le bruit.)* *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 383/4.

The OLDS brake hanger.* *Street R.* 26 S. 220.

Standard length of brake beams. (Circular letter of the CHICAGO RY. EQUIPMENT CO.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 134.

Testing air-brake hose. (Proposed substitute for the present standard specifications.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 69/70.

Brake shoe tests.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 734.

SARGENT, development of the modern brake shoe.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 433/9.

BODLER, wooden track-brake shoe used on San Francisco street railway cars.* *Eng. News* 54 S. 360.

The safety brake shoe.* *Street R.* 25 S. 94.

POLLACK, Bremsschlitten Patent SCHÖN. (Schlittenartige Vorrichtung besteht aus zwei gegenseitig mit Eisenrundstangen verspreizten, auf den Schienen gemeinsam verschiebbaren Auflaufkeilpaaren, welche auf das Geleise frei aufsetzbar sind, und welche auf derjenigen Seite, die in der Richtung des ankommenden Fahrzeuges von diesem weiter absteht, durch Hemmklötze überhöht und die dem gewöhnlichen Durchmesser der Räder der Eisenbahnfahrzeuge angepaßt sind.)* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 243/5.

IV. Eisenbahn-Signalwesen. Railway-signalling. Signaux de chemins de fer.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

SCHOLKMANN, Neuerungen im Eisenbahnsicherungswesen. (V)* *Ann. Gew.* 56 S. 62/9.

ADAMS, review of signalling since the last congress 1900. *Railr. G.* 1905, 1 S. 548/51.

Lake Shore signal rules.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 80.

A runner's ideas on signalling. *Railr. G.* 1905, 2 S. 362.

JOHNSON HENRY, forms and arrrangements of signals. (Semaphore signals for drawbridges; protected turnout track, diverting instead of derailing a train over-running the stop signal; „home" or „stop" signals; signalling on parallel tracks.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 387.

KOHLFÜRST, eisenbahnsignal-technische Neuigkeiten. (Ergänzungen und Vervollkommnungen zu mechanischen Stellwerksanlagen oder zu Blocksignaleinrichtungen, Streckenstromschalter, Neuerungen an Kraft-Stellwerken.) *Dingl. J.* 320 S. 222/4 F.

2. Signal- und Weichenstellvorrichtungen (Zentral-Stellwerke). Signal-and switch-mechanism. Appareils à manoeuvre des signaux et des aiguilles (manoeuvre à distance).

BLUM, Anweisung für das Entwerfen von Eisenbahnstationen mit besonderer Berücksichtigung der Stellwerke. *ZBl. Bauv.* 25 S. 347.

Standard arrangement of signals at interlocking plants. (A) *Eng. News* 53 S. 324/5.

GADOW, Versuche zur Ermittelung zweckmäßiger Lieferungsbedingungen für Stellwerks-Drahtseile. *Organ* 42 S. 224/7.

BLUM, die betriebstechnischen Grundzüge für die Anordnung der Außenverriegelungen.* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 821/5.

Outlying switches and signalling standards.* *Railr. G.* 1905. 2 S. 50/1.

RAPPAPORT, zwei neue amerikanische Signalarten. (Elektrisch gesteuerte Preßluft-Anlagen.)⊞ *Organ* 42 S. 101/2.

Automatic signalling on the Metropolitan District Railway. (Electro-pneumatic principles, signals and points being operated by pneumatic motors worked by compressed air: the latter is supplied by electrically driven air compressors installed in all the sub-stations, and which pump air into a single main running the whole length of the railway.)* *Eng. Rev.* 12 S. 707/9.

BJÖRKEGREN, die mechanische und elektrische Stellvorrichtung der Weichen für unterirdische Stromzuführung bei der Großen Berliner Straßenbahn.* *Elektr. B.* 3 S. 298/300.

TURNER's automatic point-controller. Constructed by DIXON & SONS. (The points are worked by means of electro-magnets arranged in a box placed at the side of the road; on the overhead wire there are two switches; the actuating switch, by which the points are moved and the other switch, known as the „reversing switch.")* *Engng.* 80 S. 113.

KROEBER, elektrische Stellwerke. (Von SIEMENS & HALSKE ausgeführte elektrische Stellwerksanlage des Bahnhofs Antwerpen.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 33/8 F; *Railw. Eng.* 26 S. 255/60.

GOLLMER, elektro-pneumatisches Signal- und Weichenstellwerk der WESTINGHOUSE CO. *Mechaniker* 13 S. 56/8.

A new system of signalling on the Midland Ry.* *Electr.* 55 S. 376/81.

KOHLFÜRST, Fahrstraßensicherung von SCHMIDT & BACHMANN. (Streckenstromschalter; Steuerungen an Kraft-Stellwerken.)* *Dingl. J.* 320 S. 222/4 F.

PERRIN, méthode nouvelle de notation des enclenchements.* *Ann. d. mines* 10, 8 S. 569/612.

SCHEPP, Fallscheibenwerk zum Anzeigen der Gleise bei Verschiebebewegungen. (Aehnlich der mit Batteriestrom betriebenen Hausklingelanlage.)⊞ *Organ* 42 S. 8/9.

WALDRON, signalling in the New York subway. (V) *Eng. News* 53 S. 546/7.

Signale und Weichen der Untergrundbahn in New York.⊞ *Organ* 42 S. 213/5.

New interlocking on the Southern. (From Alexandria to Orange.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 288.

Motor driven dwarf signal. (Used by the UNION SWITCH & SIGNAL CO.; electric motor.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 744.

Les leviers électriques dans les chemins de fer. *Nat.* 33, 2 S. 327/30.

PEABODY, cost of stopping trains compared with cost of interlocking signals to avoid stops. (V) *Railr. G.* 1905, 2 S. 349/50; *Eng. News* 54 S. 372/4.

Electrical adjuncts of interlocking plants. (Detector bars; electric locks; automatic block signals.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 516/9.

The BLAKE electric railway signal. (Semaphores can be operated from the despatcher's office.) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 33/4.

HOOVER, central control for train signaling. (A dummy set of signals shows every station and signal on the division, and is electrically connected with the corresponding signal on the line.) *West. Electr.* 37 S. 103.

3. Blocksysteme und Zugdeckungseinrichtungen. Blocksystems and devices for the protection of trains. Block systèmes et dispositifs pour la protection de trains.

Signaux électriques de chemins de fer.* *Cosmos* 1905, 1 S. 396/8.

Railway signalling in America. *Eng.* 99 S. 487.

Perfezionamenti ed esperimenti sui sistemi automatici di blocco.* *Giorn. Gen. Civ.* 43 S. 48/54.

EMERSON, train order system and block system on American railways. (V) (A) *Eng. News* 53 S. 11/3.

WILLEY, block signalling systems of American railways. *Cassier's Mag.* 28 S. 251/68.

Block signals on American railroads. *Eng.* 99 S. 88/9.

KOHLFÜRST, zwangläufig gesteuerte Rechenauslösung für Blockwerke.* *Dingl. J.* 320 S. 440/4.

THULLEN, electrical features of block-signalling. (Installed on the North Shore Railroad in California, and in the New York subway; consists of the application of an alternating current to the track, and the use of a relay that will be operative by alternating current only.)* *El. World* 45 S. 1178/9; *Proc. El. Eng.* 24 S. 393/405, 914/5.

TOBLER, über einige neuere Blockapparate. (Der Blockapparat CARDANI-SERVETTAZ der italienischen Mittelmeerbahnen; Blocksystem der Paris-Lyon-Mittelmeer-Bahn; das automatische Blocksystem der Pariser Stadtbahn.)* *Schw. Bauz.* 45 S. 10/4 F; *Organ* 42 S. 211/3.

Block signalling on lines of light traffic.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 128/9.

SCOTT, RALPH, automatic block signals. (Normal clear signal mechanism; normal clear relays; complete normal clear circuits; disc signal mechanism; the electro-gas signal.)* *Am. Electr.* 17 S. 73/5, 131/3, 419/23.

HALL automatic block signals on the North Eastern Ry. (Gas signals.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 619.

SCOTT, RALPH, standard electro-gas signal construction. (Gas valve.)* *Am. Electr.* 17 S. 192/4.

BENNETT, block signalling system. *Street R.* 26 S. 117/8.

FOLSOM, block signal for electric railways.* *West. Electr.* 37 S. 145.

MC BERTY and LAUNBRANCH, block-signal system for electric railways.* *West. Electr.* 37 S. 195.

Sistema di blocco elettrico per strade ferrate. *Elettricista* 14 S. 2/4.

THULLEN automatic signaling on electric railways. (V) (A)* *Eng. News* 54 S. 32/3; *El. Eng. L.* 35 S. 841/3.

Automatic block signals in Europe. (Report made by PLATT and MARGOT for the International Railway Congress.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 108/9; *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 53/5; *Eng. News* 53 S. 515/6.

TAYLOR, automatic signal and safety systems as applied to electric railways. *Street R.* 25 S. 823/5.

SCOTT, RALPH, the TAYLOR electric interlocking signal.* *Am. Electr.* 17 S. 244/8.

WAITE, automatic block signals on single track. (V) (A) *Railr. G.* 1905, 2 S. 245/6; *Eng. News* 54 S. 322/3.

Ein automatisches Blocksystem, System OESTERREICHER. (Wird mit Starkstrom bedient.)* *El. Anz.* 22 S. 287/90.

Weiteres über Blocksperren. (Sonderfälle bei der Streckenblockung.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 877/80 F.

SIEMENS & HALSKE, Zugsicherung bei Störungen

in der selbsttätigen Rückfallvorrichtung des elektrischen Streckenblocks. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1003/4.

Automatic signalling on the underground.* *El. Eng. L.* 35 S. 226/8.

Circuits for automatic block signals. *Railr. G.* 1905, 2 S. 389/91.

GIESELER, Sicherung des Zugverkehrs auf eingleisigen Bahnstrecken.* *Prom.* 16 S. 823/5.

KERST, Streckenblockung auf eingleisigen Bahnen.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 622/3 F.

KOHLFÜRST, GRASSMANNs Blocksignalanordnung für eingleisige Bahnstrecken.* *Dingl. J.* 320 S. 715/9.

Streckenblockanlage mit Sicherung der Gegenfahrten. (GRASSMANNs Schaltungsschema der Eisenbahndirektion Stettin.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1216.

Streckenblockstation. (Bauart von ZIMMERMANN & BUCHLOH.)* *Ann. Gew.* 57 S. 64/9.

LÖB, Sicherung der Eisenbahnzüge auf der freien Strecke. *El. Rundsch.* 23 S. 16/9.

Degrees in block signal protection. *Railr. G.* 1905, 1 S. 154/5.

Sub-stations and automatic signalling on the District Railway.* *Electr.* 54 S. 615/8.

Signalling arrangements on the District Railway in London. (Electropneumatically operated signal arm.)* *West. Electr.* 36 S. 364/5.

Signalling system; Amsterdam and Haarlem Electric Light Railway. (Constructed by the SIEMENS-SCHUCKERTWERKE.) *Engng.* 79 S. 75/6.

New automatic block signals on the Lackawanna. (Operated by electric motors, which are run by currents from storage; location.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 8/9.

WOLFF, Betriebseinrichtungen der Giovi-Linien bei Genua. (Tunnelblockstation.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 343/5.

Block signals in the New-York Subway. (Substitution of permissive blocking in the subway instead of the absolute block system with automatic mechanical stops.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 73/4.

FREUND, das Blocksystem der New Yorker Untergrundbahn. *Elektrot. Z.* 26 S. 853/60; *El. Rundsch.* 22 S. 197/8.

Electric signalling on the Great Northern & City Railway.* *Electr.* 56 S. 66/7; *El. Rev.* 57 S. 694/5.

Connections for three-position GENERAL-ELECTRIC automatic block signals for double-track equipment.* *Eng. Rec.* 51 Nr. 20 Suppl. S 40/1.

ANTHONY, supplying electric current for interlocking plants. (Arrangement of circuits.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 268/9.

REYNOLDS, storage batteries for block signal work. (Carrying the charging current to the batteries over a transmission line; portable batteries.) (V. m. B.) *Eng. News* 53 S. 69/70; *Railr. G.* 1905, 1 S. 37/8; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 184.

POWLES & MOORE's patent one-wire block instrument.* *Railw. Eng.* 26 S. 17/20.

ODER, Verbesserung der Blockwerkseinrichtungen. (Im Zugverkehr verwendete Farbentafeln.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 533/4.

Elektrischer Blockstab.⊞ *Organ* 42 S. 210.

4. Signale von der Strecke nach dem fahrenden Zuge. Signals from line to the rolling train. Signaux de la voie au train roulant.

Fog appliances on railways. (Arrangement by which steam may be shut off from the locomotive by the signalman.)* *Mech. World* 38 S 143.

BRIERLEY's improved fog-signalling apparatus. (Mechanism which will continue to sustain the repeated blows due to the contact between the trigger on the engine, moving at express speed, and the stationary part of the apparatus fixed on the track, and which is without intermediate frictional gear between the striking trigger and the bell or other signalling appliance.)* *Railw. Eng.* 26 S. 38.

DUPUIS, appareil „avance-pétards". (Brevet CLAYTON & CO.) (Semi-automatique, destiné non seulement à venir déposer sur le rail — et à retirer, au moment voulu, — un ou deux pétards, but déjà atteint par les appareils mécaniques ou électriques en usage, mais encore de procéder à leur remplacement par la manoeuvre du levier dans la cabine.)* *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 193/8.

Vorsignale vom Standpunkt der neuen österreichischen Signalordnung. *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 209/11.

Balanced signal arm—Great Northern of England.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 507/8.

LOREE, the LOREE-PATENALL semaphore. (Pat.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 282.

A semaphore with a vertical motor. (The motor lifts the vertical rod, by turning a screw; when the arm is to be restored to the stop position the current is cut off, the brake and the downward thrust of the counterweighted vertical rod rotates the armature backward.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 42.

Proposed semaphore. (Three-position signal.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 223.

Sicherung der Gegenfahrten auf eingeleisigen Strecken. (Arm- oder Korbsignale auf Masten; Anbiete- und Annahmeverfahren mittels MORSEscher Schreibtelegraphen; Streckenblockeinrichtungen.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 277/81.

ZEIS, Vorschlag zur Beleuchtung der Nachtsignale. (Um einen Unfall durch falsche Signalgebung infolge Bruchs des Signalglases bezw. Verlöschens des Signallichtes zu vermeiden.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1133/7.

Constant-pull three-light sixty-degree spectacle.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 272.

RYBA, elektrisch-optisch-akustische Seilbahn-Signalanlage am k. k. Schachte Julius III in Brüx. (Das für die betreffende signalgebende Station oder Sektion bestimmte optische Zeichen wird durch den elektrischen Strom gleichzeitig mit dem Ertönen des akustischen Signales in der Motorkammer automatisch ausgelöst.)⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 600/3 F.

KOHLFÜRST, KRUPSKIs Stromlaufanordnung für elektrische Distanzsignale.* *Schw. Baus.* 45 S. 273/6.

The BLAKE signal system. (Is adapted to provide a method by which the despatcher can signal his cars at any desired point, and communicate by telephone the necessary way orders.).* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 678/9.

5. Signale am Zuge. Signals on train. Signaux du train.

New destination signs at St. Louis. (On street railway cars.)* *Street R.* 25 S. 904/5.

6. Ueberwegsignale. Street crossing signals. Signaux pour croisement de chemins.

RAILROAD SUPPLY CO., CHICAGO, highway crossing signals on the Aurora, Elgin & Chicago Ry. (Contact shoes of the car, make contact between the regular third rail and the insulated section on the other side of the track.)* *Street R.* 25

S. 888/9; *Railr. G.* 1905, 2 *Suppl. Gen. News* S. 162.

UNION SWITCH & SIGNAL CO., union highway crossing bell.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 298.

Crossing alarm (On the Aurora, Elgin & Chicago interurban electric line. Comprises a plunger held in a metal frame or cup secured to the track rail, the position of the plunger being such as to be depressed by the tread of a passing wheel.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 210.

HAMPKE, Ausschaltung der Rückläutewerke der Zugschranken im Falle regelrechter Oeffnung.⊞ *Organ* 42 S. 98.

7. Einzelteile (Elemente, Leitungen usw.) Parts (batteries, conduits etc.).

ROSENBERG, design, construction, efficiency and maintenance of signal lamps. (Ventilation; wind pressure tests; comparative value in efficiency and candle power between one-day and long-time burner; illuminating oil; brand best adapted for long time burner; maintenance of lamps; top draft system; reflectors.) *Eng. News* 54 S. 408/11.

WILSON, signal lenses. *Railr. G.* 1905, 2 S. 326/7.

WILLIAMS CHARLES H., experiments with signal lenses. (V) (A) *Railw. G.* 1905, 2 S. 346.

Signal lamps and long time burners. (V) (A) *Railr. G.* 1905, 2 S. 376/7.

Light signals. (Electrically lighted.)* *Eng. News* 54 S. 33

MACLEOD & PLATO's electric bell.* *Engng.* 80 S. 281.

EDISON primary batteries for operating automatic signals.* *Railw. Eng.* 26 S. 317.

Storage batteries in signal work. (Charging.) (V) (A) *Railr. G.* 1905, 2 S. 369.

Rubber-covered wire. (For railroad signal installation.) (A) *Railr. G.* 1905, 2 S. 374/5.

V. Bahnhofsanlagen und Ausrüstung. Railway stations and equipment. Gares et équipement.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

RICHARDS, design and operation of a modern freight yard. (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 487/8.

CUSHING, progress in yard design.⊞ *Railr. G.* 1905, 1 S. 479/97.

REFFLER, Umladebahnhöfe und Anlagen für die gemeinsame Verladung von Orts- und Uebergangsgut.* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 439/42.

New ferry and railroad terminal stations. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24701.

PFEIFER, teaming yards at railway stations. (V) (A) *Eng. News* 53 S. 61/2.

Anlegung von Haltepunkten für geringen Verkehr an zweigleisigen Bahnen.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 175.

RÜDELL, neuere Eisenbahnhochbauten. (Vorortbahn Berlin-Erkner.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 573/8.

BIEDERMANN, Erweiterungsanlagen der Görlitzer Eisenbahn zwischen Berlin und Grünau. (Personenbahnhöfe Baumschulenweg und Niederschöneweide; Verschiebbahnhof Niederschöneweide; Haltestelle Adlershof; Bahnhof Rixdorf.)⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 91/114.

Wettbewerb für das neue Empfangsgebäude auf Bahnhof Karlsruhe i. B.⊞ *D. Baus.* 39 S. 181/4 F.

Umbau des Bahnhofes in Bern.* *Schw. Baus.* 46 S. 9/12.

Erweiterung des Personenbahnhofes St. Gallen und Erstellung eines neuen Aufnahmegebäudes.* *Schw. Baus.* 46 S. 22/4, 106.

SCHWARZE, Eisenkonstruktionen für Bahnhöfe und Werkstätten auf der Lütticher Weltausstellung.* *Ann. Gew.* 57 S. 101/7.

CAUER, Betriebseinrichtungen der englischen Eisenbahnen. (Bahnhofsanlagen.)* *Ann. Gew.* 56 S. 121/31 F.

LAKE, enlarging and remodelling of Victoria Station, London, Brighton and South Coast Ry. (Roofing.) (a)* *Railw. Eng.* 26 S. 228/34 F.

Freight yard of the Burlington at Galesburg. (Details of Thirwell Road subway.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 218/22 F.

Efail-Isaf and Wenfoe stations: Barry Ry.* *Railw. Eng.* 26 S. 16/7.

Station of the Reading at Harrisburg.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 213.

FOWLER, arrangement and operation of American freight yards. (West Albany yard of the New York Central.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 601/9.

HOOD, amerikanische Eisenbahn-Stationsgebäude. *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 40/1.

MAC CART, new freight yard at Alexandria, Va., for the Washington Southern Ry. and the Richmond, Fredericksburg & Potomac Rr.* *Eng. News* 54 S. 583.

Group of new ferry houses. (Built by the Erie, Delaware, Lackawanna & Western, and the Central of New Jersey Rs. Steel frame construction sheathed on the outside with ornamental sheet copper; roof of slag and the interior finish is of sheet metal painted and trimmed with light wood.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 99/102.

PRICE, Pennsylvania station at Alleghany. (Three stories high, with tower.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 369.

Untergrundbahnhaltestelle zu Boston aus Eisenbeton.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 262/3.

Hochbahnhaltestelle in Brooklyn bei New York. (Aus Eisenbeton mit RANSOME-Stäben als Einlage.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 263/4.

WILGUS, proposed union station for Buffalo. (A)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 6/7.

Proposed passenger terminal system for Chicago.* *Eng. News* 53 S. 175/6.

DELANO, Chicago railway terminals.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 38/40.

Concrete curbing for station platforms on the Chicago, Milwaukee & St. Paul.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 374.

New freight terminal at Cincinnati, of the Cincinnati, New Orleans and Texas Pacific. (a)⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 293/6.

New freight station at Cincinnati, O.; Cincinnati Southern Ry.* *Eng. News* 54 S. 593/4.

Chicago freight terminals of the Chicago & North-Western. (Fortieth Avenue yard.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 248/52 F.

New Baltimore & Ohio freight house at Columbus.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 403/4.

New Dolton yards of the Chicago & Eastern, Illinois.⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 240/2.

Concrete elevated platforms and canopies in Chicago.* *Street R.* 25 S. 83.

New City ticket office of the Alton and Chicago. (The ceiling is sand float plaster is finished in white enamel and treated with heavy oak beams; the floor is of vitreous tile in colors.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 119.

Track plan of new Grand Centralstation at suburban level.⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 487/9.

Grand trunk terminal improvements at Grand Rapids.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 104.

New Hoboken terminal of the Lackawanna Rr. (Consists of an eight-track steel-frame train shed, a one-story station building and ferry house and five ferry slips, with entrances to the boats from the train shed and from the street.)* *Eng. Rec.* 51 S. 492/3.

Novel train-shed for the new Hoboken terminal of the Lackawanna. (Consists of a number of longitudinal sections built up of structural steel, reinforced concrete and wire glass.)* *Railr. G.* 1905, 2 S 202/4.

The platform shelters of the New Lackawanna terminal at Hoboken.* *Eng. Rec.* 51 S. 706.

Fire inspections and fire precautions in Hartford, Conn. (Car houses.) ⊞ *Street R.* 25 S. 206/11.

GIESE, Endbahnhof der Pennsylvania-Eisenbahn in Jersey-City bei New York.⊞ *Organ* 42 S. 19/21.

Small railroad stations. (At Lebanon; twin station at Roselle.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 24.

Handsome new freight depot of Los Angeles-Pacific Railroad Co.* *Street R.* 25 S. 825.

Designs for terminals for the Manhattan Bridge, New York City.* *Eng. News* 54 S. 588/9.

Terminals of the Manhattan Bridge. ⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 510/3; *Eng. Rec.* 52 Nr. 23 Suppl. S. 64.

New Manhattan terminal for the Brooklyn Bridge.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 40/2.

MILBURN, union passenger station Meridian, Mississippi.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 570

Pennsylvania freight terminals in New York.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 238/42.

Terminal yard improvements of the New York Central & Hudson River Rr. ⊞ *Eng. Rec.* 52 S. 562/6; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 778/81.

The new Grand Central station, New-York.* *Sc. Am.* 92 S. 40F.

ELLIOTT, the illumination of the subway stations.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 503/5.

ZALINSKI, the illumination of the subway stations. (Entgegnung zum Aufsatz von ELLIOTT.) *El. Rev. N. Y.* 47 S. 707/8.

Bahnsteige und freitragende Treppen der Untergrundbahn in New York. (Eisenbetonbau; Treppen ruhen einerseits auf der Platte der Bahnsteige, andererseits auf Doppel-T-Eisen; als Eiseneinlage dienen schräg verlaufende Rundeisen)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 89/91.

Mechanical plant of the new 23d St. Ferry terminals, New York.* *Eng. Rec.* 52 S. 627/9.

GIESE und BLUM, Eisenbahnanlagen der Pennsylvaniabahn in Philadelphia. (Linienführung der Hauptgleise; Bahnhöfe.)* *Z. Bauw.* 55 Sp. 291/304.

New passenger station of the Lehigh Valley at Rochester, N.Y.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 191.

Terminal for New Jersey & Pennsylvania Traction Co. in Trenton.* *Street R.* 25 S. 133.

COLLOT, nouvelle gare de Washington. ⊞ *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 409/20.

New station of the Baltimore & Ohio at Youngstown, Ohio.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 315.

CONNER, Mexican Central wharf at Tampico. (Concrete quay wall; superstructure of steel beams; overhead bridge for foot passengers; cylinder-sinking traveller; traveller platform for concreting cylinders; timber waling.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 722/7; *Eng. News* 53 S. 603/5.

BLUM und GIESE, die Eisenbahnanlagen Bombays.⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 562/72.

Stationseinrichtungen der indischen Eisenbahnen.* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 935/40.

BLUM und GIESE, Gleisanlagen der japanischen Bahnhöfe.* *ZBl. Bauw.* 25 S. 383/6.

DEANE, new central railway station at Sydney, New South Wales. (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 327/8.

2. Wasserstationen. Water stations. Châteaux d'eau.

LAMM, die Wasserversorgungsanlage auf Bahnhof Speldorf.* *Ann. Gew.* 57 S. 194/7 F.

Novel electrical water hoist.* *West. Electr.* 37 S. 433.

Installation d'une usine élévatoire au réservoir de Montsouris. (Pompe GIRARD.) ⊞ *Rev. techn.* 26 S. 952/7 F.

Réservoirs en béton armé construits sur les chemins de fer russes. ⊞ *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 65/8.

DE KAREÏSCHA, réservoirs en béton armé de Ecathérinodar et de Sinelnicova. (Cuve, du système INTZE, entourée d'une enveloppe protectrice en béton armé, qui supporte un toit bombé avec lanterneau.) (A) *Ann. trav.* 62 S. 1074/7.

ZIMMERMANN, Wasserabgabe an Schnellzug-Lokomotiven. (RAMSBOTTOM-Schöpfrinne zwischen den Schienen; Frage, ob solche Schöpfrinnen auch auf einzelnen Linien der deutschen Eisenbahnen angelegt werden sollen; Berechnung der Ersparnis durch Anlage einer Schöpfrinne gegenüber dem Mitführen von Tendern.) ⊞ *Organ* 42 S. 99/101 F.

OESTEN, Grundwasser-Enteisenung zur Wasserversorgung von Bahnhofsanlagen. (In den Wassertürmen der Stationen Neustettin und Dirschau.) ⊞ *Organ* 42 S. 248/9.

3. Schiebebühnen, Drehscheiben usw. Travelling platforms, turntables etc. Chariots transbordeurs, plaques tournantes etc.

Chariots transbordeurs électriques.* *Nat.* 33, 2 S. 227/8.

Plates-formes roulantes souterraines desservant la 34° rue, à New-York. (Une plate-forme d'accès et trois plates-formes de transport, dont deux pour les voyageurs debout et une pour les voyageurs assis; le tout forme une chaîne continue qui circule dans deux galeries contiguës, raccordées par une boucle à chaque extrémité; on a adopté deux galeries séparées par une cloison, plutôt qu'une seule galerie, afin d'éviter les courants d'air qui, dans une galerie unique, n'auraient pas manqué d'incommoder les voyageurs circulant en sens contraire et à découvert.)* *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 40/3.

Traverser for the Western Railway of France. (Constructed from the designs of DUBOIS.)* *Engng.* 80 S. 109/11.

Verschiebevorrichtung für Eisenbahnwagen.* *Gieß. Z.* 2 S. 530.

Cantilever platform carrying riverside drive over railroad tracks.* *Eng. Rec.* 51 S. 99.

AM. BRIDGE CO., New York, Ontario & Western standard turntable, equipped with air motor. (70' in diameter and of the roller bearing type.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 19.

BIG FOUR CO., Drehscheibe.* *Dingl. J.* 320 S. 808/10.

Plaque tournante des CHICAGO BRIDGE IRON WORKS. (À l'exposition de Saint-Louis. Peut porter un poids de 113 tonnes.)* *Nat.* 33, 1 S. 218/9.

MC GRATH pneumatic turntable motor.* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 86.

PILLING pneumatic turntable device. (PILLING air-engine.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 194/5.

Electric mule for working locomotive turntables. (Heavy cast-iron frame with gearing connecting a series-wound motor to the traction wheel.)* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 42.

POHLIG, elektrisch betriebene Kippvorrichtung für Eisenbahnwaggons.* *Gieß. Z.* 2 S. 554/9.

4. Lokomotiv- und Wagenschuppen und Zubehör. Locomotive-houses and car shops and accessory. Dépôts de locomotives et de voitures et accessoire.

Roundhouse framing. (Doors; smoke-jacks; gutters and down-spouts; suggestion for a steel, expanded metal, and concrete design.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 624 6.

COOMBS, round-house framing.⊞ *Trans. Am. Eng.* 55 S. 157,68.

Steelwork of the Lehigh Valley Rr. shops at Sayre. (Posts and gallery framing, locomotive shop.)* *Eng. Rec.* 51 S. 77/9.

DUNHAM, American roundhouses and their operation. *Railr. G.* 1905, 1 S. 519/24.

Ringförmige Lokomotivschuppen in Eisenbeton. (Kanadische Pacific-Eisenbahn in Moose Jaw.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 82/3.

GUTELIUS, reinforced concrete roundhouse for the Canadian Pacific Ry., at Moose Jaw, Canada. *Eng. News* 53, S. 152/3.

Reinforced concrete roundhouse, Toronto. *Eng. Rec.* 52 S. 96.

Reinforced concrete roundhouse for the Wabash.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 532/3.

Heating and ventilation system for a 20-stall roundhouse. (STURTEVANT steam heater)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 11.

Locomotive terminal facilities. (Proposed lay out for engine terminals; coal elevator; sanding boxes; clinker pit tracks.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 686/7.

STERLING, cheap wooden spark pit. (Built of old bridge timbers put in at the branch switch yard of the New York, New Haven & Hartford at Hartford, Conn.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 259.

Coal, sand and ash handling plants at Mc Kees Rocks. (Details; shop yard)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 246/8.

BUDA FOUNDRY & MFG. CO., ball-bearing jack. (Hook for low-set loads.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 186.

DICKINSON's material for roundhouse smoke jacks. („Vitribestos“ of two outer fireproof layers and thin corrugated sheet between them. Tests.) (Pat.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 271/2.

BUHLE, Anlage zur Lokomotivbekohlung auf Bahnhof Grunewald in Berlin. (Gebaut von der PENIGER MASCHINENFABR. U. EISENGIESSEREI-A. G., Abth. UNRUH & LIEBIG.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 783/5.

HOLMEN, coaling stations on the Pennsylvania Lines West of Pittsburg. (The stations are electrically driven.) (Pat.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 46/7.

FRY, coaling locomotives. (St. Louis Terminal Rr. Association coaling station.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 456/61.

Locomotive testing plant of the Pennsylvania at St. Louis. (Supporting wheel and brake; support for track wheels; ALDEN hydraulic brake; drawbar and dash pots; dynamometer; recording pen arm; recording table.)* *Railw. G.* 1905, 1 S. 203/10.

New carriage and wagon shops of the Great Central Railway.* *Eng.* 100 S. 649.

SCHREIBER, new car shops and houses for the Public Service Corporation of New Jersey.* *Street R.* 26 S. 132/41.

PRATT, the new reinforced concrete shops and car houses of the Central Pennsylvania Traction Co., at Harrisburg, Pa.* *Street R.* 26 S. 330/5.

Passenger car paint shop and varnish and cleaning rooms; Lake Shore and Michigan Southern Rr.* *Railw. Eng.* 26 S. 322/3.

CORNELIUS, Beitrag zum Bau von Güterschuppen. (Verschluß der Ladeluken durch Rollåden aus Wellenblech mit starken Ledergurten; der Fußboden besteht aus einer Betonplatte und einem geriefelten Zementestrich.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 333/5.

VI. Eisenbahnwerkstätten. Railway workshops. Ateliers de chemins de fer.

Locomotive works and shop practice in Italy.* *Eng.* 100 S. 586/7 F.

SCHWARZE, Eisenkonstruktionen für Bahnhöfe und Werkstätten auf der Lütticher Weltausstellung.* *Ann. Gew.* 57 S. 101/7.

REISSNER, allgemeine Anlage der Werkstätten in Nordamerika.* *Dingl. J.* 320 S. 644/9 F.

SELEY, POMEROY, STOVEL, electric drive in railroad shops. (Analysis and conclusions.) (a)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 461/9.

CARVER, car storage houses vs. operating barns.* *Street R.* 25 S. 214/7.

New electric garage in Denver.* *El. World* 45 S. 979/80.

Railroad shop tools.* (Shaping machines; slotting machines; lathes.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 20/1 F.

A typical shop equipment for handling steel-tired wheels. *Street R.* 25 S. 230/2.

Electrical equipment of a railway shop.* *El. World* 45 S. 971/5.

REISSNER, nordamerikanische Eisenbahnbauwerkstätten.* *Dingl. J.* 320 S. 593/8 F.

BARNUM, development of railroad shop practice in the United States. *Railr. G.* 1905, 1 S. 429/33.

Waycross shops of the Atlantic Coast line.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 651.

HARDESTY, electric light and power plant of Brigham City, Utah.* *Eng. News* 54 S. 235/8.

A new storage yard and shop plant for the Brooklyn Rapid Transit Co.* *Street R.* 25 S. 978/82.

Winnipeg shops of the Canadian Pacific.⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 612/4.

Improvements in Metropolitan elevated shops, Chicago.⊞ *Street R.* 26 S. 4/9.

Die neue Lokomotiv- und Wagenwerkstätte in Collinwood, Ohio, an der Lake Shore und Michigan Südbahn. (Dem Arbeitsgange entsprechende Anlage; Möglichkeit leichter Erweiterung.)⊞ *Organ* 42 S. 132/5.

North-Eastern locomotive works, Darlington.⊞ *Eng.* 100 S. 160/2.

Shop methods at the repair shops of the Detroit United Railway Co.* *Street. R.* 25 S. 352/60.

The new repair shop plant of the Detroit United Ry. *Street R.* 25 S. 258/62.

Shop equipment of the new repair shop installation of the Detroit United Railway Co.⊞ *Street R.* 25 S. 309/14.

Repair shop practice on the Jakson & Battle Creek third-rail system.* *Street R.* 25 S. 29/35.

Kingsland shops of the Delaware, Lackawanna & Western Rr.* *Eng. Rec.* 51 S. 362/3, 635/7.

Structural steel for the Lehigh Valley locomotive repair shops at Sayre, Pa. (Assumed loads; crane loads; working stresses; design; line shafts and motor brackets; main locomotive shop; blacksmith shop.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 82/6.

The new LEHIGH VALLEY RAILROAD CO. shops.* *Iron A.* 75 S. 302/5.

COLLINS, steel framework of the new locomotive repair shops of the Lehigh Valley Rr. at Sayre, Pa. (Line shafts and motor brackets.) *Eng. News* 53 S. 90/3.

The recent car-house fire test in Newark, N. J.* *Street R.* 25 S. 80/3.

New wheel-shop of the New York City Railway Co. *Street R.* 26 S. 938/40.
SCHREIBER, equipment of the new plant road car shops of the Public Service Corporation. * *Street R.* 26 S. 340/8.
Saginaw shops of the Pere Marquette. * *Railr. G.* 1905, 1 S. 124/6.
Terminal railroad improvements at St. Louis. ⊞ *Eng. Rec.* 52 S. 143/7.
Air compressor plant at the St. Louis Terminal Station. * *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 34/5.
Rädergießerei der Pennsylvania Railr. Co. in South-Altoona, Pa. (a)⊞ *Gieß. Z.* 2 S. 413/20; *Railr. G.* 1905, 1 S. 226/31.
Grouping and operating conditions of the South Louisville shops. * *Railr. G.* 1905, 1 S. 628/30.
Shop kinks from the Spencer shops of Southern Ry. * *Railr. G.* 1905, 1 S. 638/9.
Locomotive testing plant at Swindon. *Eng.* 100 S. 621/2.
HUNTER, the development of the locomotive department of the Natal Government Railways. * *Page's Weekly* 7 S. 458/63.

VII. Ausgeführte Eisenbahn-Anlagen. Railways finished. Chemins de fer archevés.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

ZIFFER, Betrachtungen über die wirtschaftliche und kulturelle Bedeutung der Eisenbahnen. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 292/8.
Railway development in Peru. * *Eng. News.* 53 S. 463/4; *Eng. Rec.* 51 No. 11 Suppl. S. 44/5.
Les Chemins de fer Africains * *Gén. civ.* 46 S. 424/7.

2. Mit Dampf betriebene Eisenbahnen. Steam worked railways. Chemins de fer à vapeur.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

Essais de trains à marche rapide, en Allemagne, avec des locomotives à vapeur. *Gén. civ.* 47 S. 82/3.
SCHWABE, Schmalspurbahnen. (Baukosten, Leistungsfähigkeit; Graswuchs; Betriebskosten.) *Ann. Gew.* 56 S. 101/5.

b) Haupt- und Nebenbahnen. Main and secondary railways. Chemins de fer principaux et secondaires.

Umgehungsbahn bei Mainz mit Ueberbrückung des Rheines und des Maines. ⊞ *Organ* 42 S. 82.
STEINER, die Karawanken-, Wocheiner- und Triesterbahn. (V. m. B.) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 176/7.
STEIN, über neuere Alpenbahnen, insbesondere die Albulabahn. (V) *D. Baus.* 39 S. 60.
KÜRSTEINER, Verlängerung der Appenzeller Straßenbahn von Gais nach Appenzell. (Linie mit gemischtem Adhäsions- und Zahnstangensystem; Lokomotive 2-4-2.) * *Schw. Baus.* 45 S. 293/6.
LAKE, bow to East Ham widening; London, Tilbury and Southend Ry. (Lines and junctions; bridges; staircase and footbridge; signal bridge; signal cabin; arrangement of connections; platform starting signals.)* *Railw. Eng.* 26 S. 296/304.
Princes Risborough and Grendon Underwood Ry. ⊞ *Eng.* 100 S. 43/4.
WEBER, H. L., the building of the Chicago, Cincinnati & Louisville and Cincinnati, Richmond & Muncie Rr. (Trestles; track-laying machine.) * *Eng. Rec.* 51 S. 64/5.
New Chicago-St. Louis line of the Chicago & Eastern Illinois Ry. (Engines of the Atlantic type; trains fitted with electric light; compartment day cars shut off from the aisle by partitions with wide openings not fitted with doors.)* *Eng. News* 53 S. 364/6.
Improvements on the Cleveland Division of the Baltimore & Ohio.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 220/4.
HARDESTY, Denver, Northwestern and Pacific Ry.* *Eng. News* 53 S. 241/5.
San Pedro, Los Angeles & Salt Lake Ry.* *Eng. News* 53 S. 661/2.
Improvements on the New York, New Haven & Hartford.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 242/6.
Rebuilding the Oregon Rr. & Navigation Co. * *Railr. G.* 1905, 1 S. 231/4.
Cumberland extension of the Western Maryland Rr. (From Big Pool to Cumberland. Concrete arches; abutments and piers; tunnels; river crossings; pole trestle.)* *Eng. Rec.* 51 S. 236/9 F.
WILLSON, Canadian Northern Ry. in the West. * *Railr. G.* 1905, 1 S. 252/4.
Canadian Pacific improvements at Victoria.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 372/4.
Canadian Pacific improvements at Winnipeg. (Main Street subway; general waiting room; shops.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 58/9.
Die Mekkabahn. *Arch. Post.* 1905 S. 780/3.
BLUM und GIESE, die Eisenbahnen Siams. (Bahnnetz; Durchlässe mit Wiederlagern aus Holz mit Steinpackung oder aus Beton; Brücken aus Parallelträgern, aus Holz mit Steinpackung oder aus Beton; Brücken aus Parallelträgern mit steifen Enddiagonalen und Zwischengurtungen; Station mit Rampe zur Verladung von Reis; Empfangsgebäude; Hochbauten aus Holz erbaut und mit Wellblech abgedeckt; Mastsignale, Vorsignale; Rangiersignale.) * *ZBl. Bauv.* 25 S. 578/9 F.
Die Hedschasbahn. (N) *Schw. Baus.* 46 S. 179.
Les chemins de fer en Chine. ⊞ *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 397/408.
BACH, KURT, vom Bau der Schantung-Eisenbahn. (Erdarbeiten; Erdbewegung mit Körben; Gründungsarbeiten; Brücken; Verlegen des Oberbaues.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 466/8 F.
BLUM und GIESE, die Eisenbahnen Japans. (Bahnunterbau; Oberbau; Bahnhofsanlagen.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 101/4.
The Cape Government railways. (Norval Pond bridge; wayside station.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 458/60.
Rhodesia Rys. (Railway from Vryburg to the Zambesi and beyond.) * *Eng. Rec.* 52 S. 226/8.
SCHWABE, über die Hafen- und Eisenbahnbauten in Deutsch-Südwest-Afrika. (Hafenanlage bei Swakopmund; Schmalspurbahn Swakopmund—Windhoek [0,60 m Spurweite; 80 km Gleis]; Bahn von Lüderitzbucht ins Innere.)* *D. Baus.* 39 S. 63/6.

c) Stadt- und Vorortbahnen. City and suburban railways. Chemins de fer métropolitains et de banlieue.

α) Allgemeines. Generalities. Généralités.

Tube railways and the law of support. *Engng.* 79 S. 547/8.

β) Hoch- und Untergrundbahnen. Elevated and underground railways. Chemins de fer élevés et souterrains.

D., L. & W. improvements at Newark, N. J. * *Railr. G.* 1905, 2 S. 184/6.
Stadtbahn in Tokio. (Viergleisige Bahn; in Ziegeln gewölbter Viaduktbau.) * *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 29/30.

d) Klein-, Industrie und Feldbahnen. Light, industrial and agricultural railways. Chemins de fer industriels, ruraux et d'intérêt local.

Die schweizerischen Kleinbahnen in den Jahren 1902 und 1903. *Z. Kleinb.* 12 S. 798/814.
Die Kleinbahnen in Belgien im Jahre 1904 *Z. Kleinb.* 12 S. 815/22.
Zwei Kleinbahnen in Ceylon. ⊞ *Z. Kleinb.* 12 S. 535/40.
Die Kleinbahnen Javas.* *Z. Kleinb.* 12 S. 117/41.
Einschienige Feld- und Industriebahnen.* *Prom.* 17 S. 55/7.
CECIL, British North Borneo Ry. (Meter gauge; stations, built of wood, and roofed with corrugated iron, or thatched.)* *Eng. News* 53 S. 466/7.

e) Bergbahnen. Mountain railways. Chemins de fer de montagne.

Cerro de Pasco Ry. (Starts from an altitude of 12,250', climbs to the Junin Plateau with a maximum grade of 2¼%, and runs thence to Cerro de Pasco, which is at an altitude of 14,200'.) *Eng. News* 53 S. 464.

f) Straßenbahnen. Street railways. Tramways. Fehlt.

3. Elektrische Bahnen. Electrical railways. Chemins de fer électriques.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

JOBSON, the application of electricity as a motive power under steam-railroad conditions. *West. Electr.* 37 S. 31.
NIETHAMMER, die elektrischen Bahnsysteme der Gegenwart.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1068/73 F.
EICHBERG, Fortschritte auf dem Gebiete der elektrischen Zugförderung.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1550/4.
HAAS, die zukünftige Entwicklung der elektrischen Bahnen in Deutschland. (Gleichstrom mit mäßigen Spannungen und oberirdischer Stromzuführung.) (V) (A) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1228/9.
KORRODI, der elektrische Betrieb der schweizerischen Normalbahnen. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 691/3 F.
SPÄNGLER, elektrische Bahnen in und bei Wien. *Elektr. B.* 3 S. 31/2.
PERKINS, late developments in Italian Electric Railways.* *West. Electr.* 36 S. 383/5.
GERARD, electric traction in Great Britain, Ireland and Belgium.* *West. Electr.* 36 S. 507/9.
KOESTLER, amerikanisches Verkehrswesen. (Hochbahn in New York; Tiefbahn in New York; Unterfangung der Hochbahn zum Zwecke der Ausführung der Tiefbahn; Wagen der Tiefbahn in New York; Schraubenpfähle zur Auflagerung der Geleise im Tunnel unter dem Hudsonflusse; Zentralbahnhof in St. Louis.) ⊞ *Allg. Bauz.* 70 S. 43/57.
WYSSLING, der elektrische Bahnbetrieb in Nordamerika. (Verwendung von Einphasen-Kollektormotoren mit Hochspannung von 2000 bis 3300 Volt am Fahrdraht; Zuleitungssystem für Gleichstrom-Niederspannung; dritte Schiene.) (V) *Schw. Bauz.* 46 S. 281/2; *Z. Transp.* 22 S. 646/7.
WEISSENBACH-GRIFFIN, vom elektrischen Bahnbetrieb in Nordamerika. (Uebergang zum Einphasenstromsystem.) *Schw. Bauz.* S. 306/7.
PARSONS, WILLIAM BARCLAY, rapid transit in great cities. (Address delivered at Purdue University.) *Railr. G.* 1905, 2 S. 59/62; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 237/40.
VREELAND, electric railway operation in a great city. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 334/5.
DINGLINGER, Versuche für Bahnbetriebe. *Elektr. B.* 3 S. 699/701.
HELLWIG, elektrische Schnellbahnen und Bahnen mit Lokomotivbetrieb. (Schnellfahrtversuche und ihre Ergebnisse.)* *Krieg. Z.* 8 S. 584/90.
HERRICK, the physical analysis of an electric railway property.* *Street R.* 26 S. 442/6.
VALATIN, heavy electric railroading. (a)* *El. World* 46 S. 860/2.
Discussions on „problems of heavy electric traction".* *Proc. El. Eng.* 24 S. 34/60, 61/6.
High-speed, long-distance electric traction. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 936/40.
STREET, electricity on steam railroads.* *Street R.* 25 S. 944/50.
Einphasenwechselstrom-Bahnen.* *Z. Elektr.* 23 S. 486/7.
Traction électrique. (Progrès de la traction électrique sur les grands chemins de fer; courant continu, courant alternatif et courant polyphasé Essais réalisés avec des courants à haute tension Rapports de DUBOIS, GERARD, YOUNG et TREMONTANI.) *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 44/9.
RICKER, some considerations determining the location of electric-railway substations. *West. Electr.* 37 S. 489/90; *El. World* 46 S. 1077/9.
AUVERT, traction électrique par courant alternatif monophasé transformé sur la locomotive en courant continu. ⊞ *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 247/54.
NIETHAMMER, Vergleich der drei elektrischen Bahnsysteme. (Gleichstrom, Drehstrom und einphasiger Wechselstrom.) *Wschr. Baud.* 11 S. 226; *Eclair. él.* 43 S. 35/40.
PARSHALL, on alternating versus direct-current traction. *West. Electr.* 37 S. 398.
SCOTT, the single-phase railway system. (Single-phase and direct-current systems compared; constituent parts of single-phase system; advantages proved by service; leading features of single-phase system; source of power; single-phase railways in operation.) *West. Electr.* 37 S. 322/3; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 550/3; *Street R.* 26 S. 604/7.
WATERMAN, three-phase traction. (Comparison of the performance of the direct-current and single-phase systems with that of the three-phase system, as represented by the GANZ system installed on the Italian-Valtellina road, and tends to show that, when the equipment of each is considered as a whole, the three-phase equipment possesses characteristics which render it preferable in many cases)* *El. World* 45 S. 1176/7.
Single-phase v. continuous current for traction purposes. *Engng.* 80 S. 697/8.
Comparison of alternating-current railway systems.* *Eng. Rev.* 12 S. 714/6.
GENERAL ELECTRIC CO. single-phase railway. *El. World* 45 S. 841/2.
POTTER, „the single-phase railway" and „electric railway equipment".* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 665/7; *Street R.* 26 S. 607/10.
Single-phase alternating-current railway traction. *Eng. Chicago* 42 S. 823.
The development of the single-phase railway system. (Catenary overhead construction for single-phase railway.)* *Engng.* 80 S. 103/4.
DE MURALT, heavy electric freight traction. (Continuous-current series motors and synchronous-converter substations, three-phase alternating current induction motors and three phase transformer sub-stations; single-phase alternating current motors and single-phase transformer sub-stations; continuous-current driving motors, receiving single-phase alternating current direct or through transformer sub-stations.) *El. World* 45 S. 1177/8.

VALATIN, Beförderung schwerer Eisenbahnzüge mit elektrischem Strom. ⊞ *Elektr. B.* 3 S. 494/500 F.

b) Haupt- und Nebenbahnen. Main and secondary railways. Chemins de fer principaux et secondaires.

La traction par le courant monophasé en Europe. (Spindlersfeld. Vallée de Stubai. Borinage vicinaux. Rome à Civita Castellana; locomotive Oerlikon. Vienne-Baden. Elevated de Hambourg.) *Rev. techn.* 26 S. 866/8.

Projet d'une ligne de grande vitesse entre Berlin et Hambourg. (Propositions par SIEMENS & HALSKE et A. E. G.) *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 176/7.

SCHIMPFF, über den geplanten elektrischen Betrieb der Hamburger Stadtbahn Blankenese-Ohlsdorf.* *Elektrot. Z.* 26 S. 580/4; *Eclair. él.* 45 S. 64/5.

The Berlin-Zossen high-speed tests of 1901.* *Street R.* 25 S. 988/91; 26 S. 374/86.

The Berlin-Zossen tests of 1902.* *Street R.* 26 S. 796/805.

SEEFEHLNER, die Stubaitalbahn. (Hochgespannter einphasiger Wechselstrom.)* *Elektr. B.* 3 S. 672/9 F; *Eclair. él.* 43 S. 68/9; *El. Eng. L.* 36 S. 905/9 F; *Elektrot. Z.* 26 S. 165/7; *Z. Elektr.* 23 S. 42/3.

Chemin de fer à courant alternatif simple de la vallée de la Stubai (Tyrol). *Ind. él.* 14 S. 133/4; *Electr.* 55 S. 80/2; *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 77/8.

Einphasenbahn Wien-Baden. *Schw. Baus.* 46 S. 65.

Die elektrische Lokalbahn Tábor-Bechyne.* *Elektr. B.* 3 S. 542/4 F.

ZEHNDER-SPÖRRY, Versuche mit elektrischer Doppeltraktion auf der Montreux-Berneroberland-Bahn.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 301/4 F.

EHNHART, die Wechselstrombahn Murnau-Oberammergau *Elektr. B.* 3 S. 365/9 F.

SMITH, C., recent European developments in single-phase traction. (Multiple suspension on Ober-Ammergau line.)⊞ *West. Electr.* 37 S. 191/2.

Murnau-Ober-Ammergau single-phase railway. (The generating station is equipped with single-phase generators; the generators are driven by water turbines.) (a)⊞ *Electr.* 55 S. 757; *Eng. Rev.* 12 S. 874; *Eclair. él.* 45 S. 53/9; *Street R.* 25 S. 591/3; *El. Rev.* 56 S. 447/9.

GRADENWITZ, the Fayet-Chamonix electric railway.* *El. Eng. L.* 35 S. 119/22.

HERZOG, die Wynentalbahn.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 9/11 F.

HERZOG, die Birsigtalbahn.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 508/10 F.

HERZOG, elektrischer Bahnbetrieb auf der Strecke Seebach-Wettingen mit 15 000 Volt Einphasenwechselstrom.* *Eclair él.* 44 S. 140/3; *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 667/9; *Elektr. B.* 3 S. 462/5.

PERKINS, Montreux-Oberland-Bernois Rr. (Asynchronous alternating current motors, each having a capacity of 210 H. P. and operating at a speed of 430 r. p. m. directly from the 8000-volt high tension current.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 228/30.

SOUBRIER, étude du chemin de fer électrique triphasé à voie normale de Burgdorf à Thun.* *Rev. techn.* 26 S. 105/7 F.

Sernftalbahn. (Oberbau aus Rillenschienen; gekröpfte Eisenschwellen; Kontroller für Serie-Parallelschaltung sowie für elektrische Kurzschlußbremsung; als Stromabnehmer dienen Doppelbügel.)* *Schw. Baus.* 46 S. 239/42 F.

Umbau der linksufrigen Zürichseebahn vom Hauptbahnhof Zürich bis Wollishofen. *Schw. Baus.* 46 S. 292/3 F.

CSERHÁTI, Betriebs- und Versuchsergebnisse der Valtellinabahn. Eigenheiten der Drehstromzugförderung. (Stromverbrauch; Abhängigkeit des Stromverbrauches von der Steigung; Betriebslänge der Drehstrombahnen; Schwungradwirkung; außen liegende Schleifringe; Vergleich des Stromverbrauches mit dem bei anderen Stromarten.) *Organ* 42 S. 175/80; *El. Eng. L.* 35 S. 618/21; *Street R.* 26 S. 303/6; *Wschr. Baud.* 11 S. 141/2; *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 345/52; *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 77/82 F; *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 125/32.

PFORR, Stromverbrauch bei Wechselstrombahnen. (Bemerkungen zum Aufsatz von CSERHÁTI auf S. 175; Entgegnung von CSERHÁTI S. 307/8.) ⊞ *Organ* 42 S. 291/4.

KOESTER, experiments on the Valtellina Railroad. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 91/2.

NOVI und DONATI, Messungen auf der Valtellinabahn (Versuche über elektrische Traktion auf der Valtellinabahn. — Elektrische Messungen.) (V) (A) *Elektrot. Z.* 26 S. 167/8; *Ind. él.* 14 S. 107/8.

Chemins de fer électriques de la Valteline. (Résultats de deux ans d'exploitation.) *Gén. civ.* 46 S 241/2.

Messungsergebnisse von der Veltlinbahn. *Elektr. B.* 3 S. 68/71.

The Valtellina railway.* *Eng.* 99 S. 438/9; *L'Elettricista* 14 S. 309/10.

Elektrisch betriebene Ueberlandbahnen in England. *Z. Elektr.* 23 S. 213.

ANSON, the present electrical equipment of the „London County Council Tramways".* *J. el. eng.* 35 S. 504/18.

FRAHM, der elektrische Betrieb auf der Eisenbahn Liverpool-Southport-Crossens. (Betriebsweise mit Gleichstrom, einem dritten Schienenstrange für jedes Gleis zur Hinleitung und einem vierten zur Rückleitung des Stromes.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 694/6.

Die Liverpool-Southport-Bahn. (30 km; hochgespannter Drehstrom in Unterstationen durch rotierende Umformer in Gleichstrom verwandelt.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 195; *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 217/31.

FRAHM, Einführung des elektrischen Betriebes auf Teilstrecken der englischen Nordostbahn bei Newcastle on Tyne.* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 129/33.

Electric traction on the North Eastern Ry. (Electrification of the lines of the North Eastern Railway Co. at Newcastle- on Tyne, and neighborhood; application of electricity for the moving of both passenger and freight traffic.)* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 754/7.

The London, Brighton, and South Coast Railway electrification.⊞ *El. Eng. L.* 36 S. 870/2.

The electrification of the Metropolitain District Railway.* *El. Rev.* 56 S. 896/901 F.

Dampf und Elektrizität. (Bericht über die Merseybahn nach ihrer Umwandlung in eine elektrische Linie.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1523.

VERAX, Lancashire and Yorkshire Railway, Bullfield widening, Bolton.* *El. Eng. L.* 36 S. 42/5.

DE KERMOND, la traction électrique sur la ligne de Paris à Juvisy. (Usine d'Ivry.)* *Electricien* 29 S. 33/9; *Cosmos* 1905, 2 S. 40/4.

La traction électrique entre Paris et Juvisy.* *Eclair. él.* 43 S. 52/60.

Application du courant alternatif simple à la traction électrique sur la ligne du tramway de Malakoff (Seine).* *Electricien* 30 S. 97/103.

DUMAS, essais de traction électrique entre les gares de la Motte-les-Bains et la Motte-d'Aveillans sur une longueur totale de 6 k, 635 mètres. (Usine

génératrice; locomotive électrique; coupe-circuits déclancheurs automatiques; appareil de mise en marche; pompe à vide.) ⊞ *Ann. ponts et ch.* 1905, 4 S. 123/204.

WHITE & CO., the Amsterdam-Haarlem electric railway.* *Eng. Rev.* 12 S. 709/13.

The Amsterdam and Haarlem electric light railway.* *Electr.* 54 S. 459/62 F; *El. Eng. L.* 35 S. 11/22; *El. Rev.* 56 S. 17/25; *Engng.* 79 S. 5/8 F; *Street R.* 25 S. 17/24.

Ligne de Rome à Civita Castellana. (Courant monophasé à 25 périodes sous 6000 volts.) *Eclair. él.* 45 S. 50/1.

Chemin de fer de Bergamo à Valle Brembana. (Alternateurs monophasés Westinghouse de 500 kilowatts produisant 6000 volts à 25 périodes pour une vitesse de rotation de 500 tours par minute.)* *Eclair. él.* 45 S. 51/3.

La ferrovia elettrica Chieti stazione Ferroviaria.* *Elettricista* 14 S. 325/33.

RICHEY, cost of electric railway power production and transmission in the State of Indiana. *Street R.* 25 S. 126/8.

BIGNAMI, the Alexandria-Ramleh electric railway. ⊞ *El. Rev. N. Y.* 47 S. 905/7.

DIXON, the new interurban line of the Lansing & Suburban Traction Co.* *Street R.* 25 S. 344/9.

GUARINI, an experimental American Electric Railroad. (11,000 volt alternating current is stepped down and converted to 600-volt direct current, at which pressure it is delivered to the third rail.)* *El. Rev.* 57 S. 679/81.

EICHEL, amerikanische Wechselstrombahnen. (Bloomington, Pontiac and Joliet Railway.) *Elektr. B.* 3 S. 629/31.

HEWETT, the Bloomington, Pontiac & Joliet single-phase electric railway.* *Street R.* 25 S. 812/7; *West. Electr.* 36 S. 223/4.

Pontiac-Odell single phase line.* *El. World* 46 S. 526/7.

The single-phase railway in practical operation. (Schenectady — Ballston line; Indianapolis—Rushville line; Pontiac-Odell line.) *Electr.* 56 S. 98/100; *El. World* 46 S. 524/5.

Indianapolis—Rushville line. (Single-phase road.) *El. World* 46 S. 525/6.

STEWART, single-phase electric traction on the Indianapolis Cincinnati Railway. *Eng. Rev.* 12 S. 735.

Indianapolis and Cincinnati Traction Company's single-phase railway.* *West. Electr.* 36 S. 126/8, 37 S. 472/3; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 291/6; *Railr. G.* 1905, 1 S. 136/9; *Eng. Rec.* 51 S. 192/3; *Electr.* 54 S. 787/90; *El. World* 45 S. 511/5; *Street R.* 25 S. 300/6.

WORLEY, permanent way and structures of the Toledo Urban and Interurban Ry. (Alinement and grades; shelter houses; bridges.)* *Eng. News* 54 S. 38/40.

Completion of the interurban line between Toledo and Detroit.* *Street R.* 25 S. 144/51.

The Toledo & Indiana railway.* *Street R.* 26 S. 762/72.

The Toledo, Port Clinton & Lake Side Ry. ⊞ *Street R.* 26 S. 1130/8.

The Dayton & Muncie electric railway.* *Street R.* 26 S. 978/85.

Construction work on the Rochester, Syracuse & Eastern Railroad.* *Street R.* 26 S. 1048/54.

Le chemin de fer électrique à courant monophasé Washington, Baltimore et Annapolis.* *Rev. techn.* 26 S. 497/590.

146-mile single-phase railway for Washington and Idaho. *West. Electr.* 37 S. 299.

Electrification of the New York Suburban District of the New York Central & Hudson River Railroad. (a) ⊞ *Eng. News* 54 S. 499/509; *West. Electr.* 37 S. 410/1; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 730/5, 824/6; *Street R.* 26 S. 920/3.

Correspondence on direct vs. single-phase alternating current for the New-York Central Terminal. *Street R.* 26 S. 1123/6.

The Coeur d'Alene & Spokane railway.* *Street R.* 25 S. 263/6.

The Columbus, Newark & Zanesville Electric Railway.* *Street R.* 25 S. 694/700.

Atlanta Northern Railway. (Single-phase railway.) ⊞ *El. Rev. N. Y.* 47 S. 440/2; *Eclair. él.* 45 S. 47/9.

Atlanta-Marietta single-phase railway.* *El. World* 46 S. 494/5.

Generation and distribution of power on the Philadelphia Rapid Transit system. (a) ⊞ *Street R.* 26 S. 508/24.

The reconstruction of the Topeka Railway. *Street R.* 26 S. 879/88.

The KEARNEY-THOM high-speed railways-system.* *Page's Weekly* 6 S. 686/7.

Chemins de fer électriques de la Scioto Valley Co. (Ohio.)* *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 288/91.

Installation of electric traction on the Long Island Rr. (Power-house; three-phase alternating current; third rail; umbrella-roofed platforms.) ⊞ *El. World* 46 S. 774/7; *Eng. Rec.* 52 S. 504/6; *Iron A.* 76 S. 1141/4; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 701/6; *Eng. News* 54 S. 445/8; *Railr. G.* 1905, 2 S. 412/5.

A short single-phase railway on Long Island. *El. World* 46 S. 1029/31.

A unique traction equipment on the Canadian South-Western Traction Co. (The line is supplied with three-phase current at 1,100 volts, but the cars have to run over the 500-volt d. c. lines in the town; the motors have a distributed winding, and an armature with commutator and slip rings, wound similarly to a series d. c. armature on the two-circuit principle.)* *El. Rev.* 57 S. 704.

EICHBERG, elektrische Zugförderung mit besonderer Berücksichtigung für Kleinbahnen. (V) (A) *Z. Transp.* 22 S. 398/9.

CRAVATH, light electric railways. (28″ gauge; passenger car of 5′ width, with cross-seats; single-phase alternating-current motors with a trolley pressure of 3,000 to 4,000 volts.) (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 676/7.

Erweiterung des Kleinbahnnetzes von Aachen und Umgegend. *Elektr. B.* 3 S. 317/9.

Kleinbahn Mülheim a. Rh. — Opladen. (Spurweite von 1,435 m.) *Z. Transp.* 22 S. 114/5.

Die schweizerischen Kleinbahnen in den Jahren 1902 und 1903. *Z. Kleinb.* 12 S. 798/814.

Die Kleinbahnen in Belgien im Jahre 1904. *Z. Kleinb.* 12 S. 815/22.

DIETL, das Kleinbahnnetz in der Borinage. (a) ⊞ *Elektr. B.* 3 S. 289/98.

GRADENWITZ, the street railway system of the Borinage. (Single-phase railway.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 467/70.

Electric railway traction. (A new single-phase line; high periodicity alternating current in the Borinage coal-mining district; periodicity 40; between 70 and 80 miles of track.)* *Street R.* 26 S. 409/12; *Pract. Eng.* 32 S. 865/6; *Eclair. él.* 45 S. 59/64.

c) Stadt- und Vorortbahnen. City and surburban railways. Chemins de fer métropolitains et de banlieue.

α) **Allgemeines. Generalities. Généralités.**

MEYER, die Einführung des elektrischen Betriebes bei den vereinigten Londoner Stadtbahnen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1617/24.

β) **Hochbahnen und Untergrundbahnen. Elevated railways and underground railways. Chemins de fer élevés et chemins de fer souterrains.**

ARNOLD, deadening noise on elevated railways.* *West. Electr.* 36 S. 230/1.

Fortschritte im Bau der Hoch- und Untergrundbahn zu Berlin. (Neubaustrecke Knie-Krummestraße-Wilhelmsplatz in Charlottenburg; Betonbauweise.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 361/2.

FOX, elevated construction in Paris and Berlin.* *Street R.* 25 S. 1090/2.

BÉRARD et de GRIÈGES, ligne Nr. 3 du chemin de fer Métropolitain de Paris. ⊞ *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 408/32.

LESOURD, travaux de construction des différentes lignes du Métropolitain de Paris. (a) ⊞ *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 364/446.

LE LOYZELLES, étude générale sur le chemin de fer Métropolitain de Paris. (a)* *Rev. techn.* 26 S. 1/4F.

The Paris Métropolitan Railway.* *Eng.* 99 S. 237/8; *Page's Weekly* 6 S. 1026/31.

Les installations électriques du chemin de fer Metropolitain de Paris.* *Eclair. él.* 43 S. 86/105, 211/22F.

Le Métropolitain, de Paris, le pont de Passy.* *Cosmos* 1905, 2 S. 459/62.

Le Métropolitain, la traversée de la Seine par la ligne Nr. 4.* *Cosmos* 1905, 2 S. 542/6.

Neue Linien der Pariser Stadtbahn. ⊞ *Schw. Bauz.* 46 S. 287/90, 314/8, 323/6.

ALLEN, les installations électriques du Metropolitain District Railway de Londres.* *Eclair. él.* 44 S. 422/6F.

FORTENBAUGH, the electrification of the London Underground Electric Railways Company's system. (a) ⊞ *Street R.* 25 S. 388/420.

KUPKA, Einführung des elektrischen Betriebes auf der Londoner Untergrundbahn. *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 49/52.

PALEY, electric traction on the Metropolitan. (System of the Central London Ry. Ventilation by narrow swinging leaves in each side of the clerestory; blinds, sliding doors; motorcoaches; coaches running on two bogies; central buffers; at the sub-stations three-phase current at 11,000 volts from the Neasden power-house is reduced to 440 volts, at which it is supplied to rotary converters and transformed into direct current at from 550 to 600 volts; four turbine generators of 5000 h. p., supplied with steam at from Babcock and Wilcox water-tube boilers fitted with mechanical stokers.) *Mech. World* 37 S. 111/2.

Die Metropolitan Railway in London.* *Electr.* 55 S. 458/9; *Elektrot. Z.* 26 S. 122/3; *El. Rev.* 56 S. 60/4F; *Eng. Rev.* 12 S. 815/30.

Die neueste Londoner Röhrentunnelbahn der Great Northern and City Ry. (V) (A) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 238.

ERBSTEIN, neue Untergrundbahn in New York. *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 8/9.

FREUND, die New-Yorker Untergrundbahn. (a) ⊞ *Elektrot. Z.* 26 S. 111/6F.

KÖSTER, die New Yorker Untergrundbahn. (a) ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 341/50F; *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 39/43.

Chemins de fer métropolitains de New York. (Tramways et voitures électriques. — Emplacements respectifs des terminus des grandes lignes de chemins de fer aboutissant à la cité usine génératrice.) (a) ⊞ *Eclair. él.* 43 S. 294/301; *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 868; *El. Anz.* 22 S. 41/2; *Eng. Rec.* 51 Nr. 14 Suppl. S. 40; *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 159/76; *Eng.* 100 S. 354/6F.

Drainage of the Interborough Rapid Transit Railway under the Harlem River, New York.* *Iron & Coal* 70 S. 2069.

ARNOLD, increasing the capacity of the Union Elevated-railway Loop in Chicago.* *West. Electr.* 36 S. 210/1.

BERDROW, die unterirdische Güterbahn in Chicago. (Tunnelwandungen, Boden und Decke mit Beton ausgekleidet, in welchen gleichzeitig die Schienen mit 60 cm Spurweite gebettet sind, mit einer dritten Stromzuleitungsschiene und mit Oberleitung.)* *West. Electr.* 37 S. 387/9; *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 593/5, 1201/2.

Report upon increasing the capacity and reducing the noise of the Union Elevated Railroad of Chicago.* *Street R.* 25 S. 518/26.

HILE, the power distributing system of the Boston Elevated Railway Co.* *Street R.* 26 S. 560/3.

Die Bostoner Tief- und Hochbahnen. *Z. Kleinb.* 12 S. 741/6.

The equipment of the East Boston tunnel.* *Street R.* 25 S. 151/5.

The lighting system and overhead construction in the Philadelphia subway.* *Street R.* 26 S. 1138/41.

The St. Louis & Suburban Railway and world's fair traffic.* *Street R.* 25 S. 104/6.

γ) **Hängebahnen. Suspended railways. Chemins de fer suspendus.** Vgl. I 3 Cb und VII 4.

CONTINENTALE GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN, Entwurf einer Schwebebahn für Berlin.* *Dingl. J.* 320 S. 705/12.

d) **Klein-, Industrie- und Feldbahnen. Light, industrial and agricultural railways. Chemins de fer industriels, ruraux et d'intérêt local.**

KOPPEL, elektrische Fabrikbahnen. (Fabrikanlage des Messingwerks Aron HIRSCH & SOHN; elektrische Fabrikbahn für ein Portland-Zementwerk und eine Färberei; elektrischer Bagger mit Lokomotive für das Graben und Befördern von Ton.) *Kraft* 22 S. 391/2F; *Stein u. Mörtel* 9 S. 171/2.

LANDMANN, elektrisch betriebene fahrbare Kabelbahn. (Für den neuen Kohlenlagerplatz der Firma BUSENITZ NACHF. in Schellmühl.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1196/9.

e) **Bergbahnen. Mountain railways. Chemins de fer de montagne.**

MÜLLER, W. A., die Erbauung der elektrischen Bahn auf die Zugspitze. ⊞ *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 423/5F.

ZIFFER, die elektrische Bahn auf den Vesuv. (3,15 km als Adhäsionsbahn, 1,65 km lange Zahnstangenstrecke; 2,7 km mit Adhäsion bis zur unteren Station der Drahtseilbahn am Fuße des Aschenkegels.) (V) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 143; *Rev. techn.* 26 S. 649/54F.

Bahn auf den Montblanc. (DUPORTALs Plan; Zahnradbahn mit elektrischem Betrieb; Spurweite 1 m.) *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 30.

Die Jungfraubahn.* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 108/10; *Railr. G.* 1905, 2 S. 258/9.

Von der Jungfraubahn. (Eröffnung der Strecke Eigerwand-Eismeer; Rückblick auf den bisherigen Bau.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 389.

Elektrische Zahnradbahn Brunnen-Morschach. (Nach den Plänen von BRÜSTLEIN; Länge 2050 m, mittlere Steigung 12,6‰; größte Steigung 17‰.)* *Schw. Baus.* 46 S. 121/4.

f) Straßenbahnen. Street railways. Tramways.

GIBBINGS, the utilisation of electric tramways for the carriage of goods.* *Eng. Rev.* 13 S. 40/5.

Bahnbetrieb mit gemischter Wechselstrom- und Gleichstromspeisung. (Auf der 6 km langen Straßenbahn Niederschöneweide-Cöpenick.) *Schw. Baus.* 45 S. 289.

KRIZIK, elektrischer Betrieb der Tramway auf der Karlsbrücke in Prag und über elektrische Lokomotiven für Vollbahnen. (V) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 671/2.

WÄRMER, die städtischen Straßenbahnen in Wien. (Oberbau; elektrische Ausrüstung; Betriebsbahnhöfe.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 245/53.

HERZOG, elektrisch betriebene Straßenbahn Schaffhausen - Schleitheim.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 530/3 F.

Chemin de fer électrique de Saint-Gall à Speicher et à Trogen (Suisse).* *Gén. civ.* 47 S. 273/6.

MOUTIER, ligne de tramway de Gérardmer à Retournemer-la Schlucht-le Honeck.⊞ *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 1/12.

The Birmingham and Midland tramways.* *Electr.* 54 S. 661/4.

PRUSMANN, Swansea electricity undertaking and tramway department.* *El. Eng. L.* 36 S. 121/5.

Gloucester electric tramways.* *El. Eng. L.* 35 S. 805/6.

Belfast electric tramways.* *El. Eng. L.* 36 S. 798/806; *Electr.* 56 S. 265/71.

Liverpool Corporation tramways.* *El. Eng. L.* 35 S. 519/20.

Exeter electric tramways.⊞ *El. Eng. L.* 35 S. 511/5.

Hastings electric tramways.* *El. Rev.* 57 S. 589/93; *Eng.* 100 S. 359/60.

The Leith corporation tramways.* *Street R.* 26 S. 1014/8; *Electr.* 56 S. 253/5.

The Sunderland district tramways.⊞ *Street R.* 26 S. 96/100.

The Erith electric tramways.* *El. Eng. L.* 36 S. 258/63.

Die Straßenbahn von Cintra nach Praia das Macas.* *El. Rundsch.* 23 S. 74/5; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 300/2.

KOESTLER, Verkehrseinrichtungen der Stadt St. Louis. (Straßenbahnen.) (V) (A)* *Z. Transp.* 22 S. 91/4.

The Falkirk tramways.* *El. Rev.* 57 S. 1015/18.

Les tramways électriques de Philadelphie.* *Gén. civ.* 48 S. 49/55.

The street and interurban railway system at Terre Haute, Indiana. (a)⊞ *Street R.* 25 S. 186/97.

The electric railway at San Juan, Porto Rico.* *Street R.* 26 S. 446/8.

The Calcutta tramways system.* *Street R.* 25 S. 968/75; *Electr.* 55 S. 290/4; *El. Eng. L.* 36 S. 114/21; *El. Rev.* 57 S. 59/63.

BALDWIN, the Tokio Tramway Co.* *Street R.* 25 S. 307/8.

Electric tramways in Singapore.* *El. Eng. L.* 36 S. 834/7; *El. Rev.* 57 S. 1055/7.

Electric tramways in Hong Kong, China.⊞ *Street R.* 25 S. 211/4; *El. Rev.* 56 S. 57/60.

Die Elektrotechnik in Manila. (Kraftstation und die Straßenbahnanlage der Manila Electric Railway & Lighting Co.)* *El. Rundsch* 22 S. 340/2.

DRUMMOND, the installation of electric tramways in Christchurch, New Zealand.* *Street R.* 26 S. 204/8.

Le transport des correspondances à très grande vitesse par chariots électriques automoteurs.⊞ *Gén. civ.* 48 S. 37/9.

g) Verschiedene elektrische Bahnen (gleislose usw.). Sundry electrical railways (trackless etc.). Chemins de fer électriques divers (sans rails, etc.).

SCHIEMANN, gleislose elektrische Bahnen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 623/7.

BUTZ, die gleislosen Bahnen System SCHIEMANN.* *Dingl. J.* 320 S. 420/6; *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 164/8.

GRÜNZWEIG, gleislose Bahn mit Oberleitung. (Von der Firma Frigerio & Co. erbaut; die Abnahme des Stromes von der Arbeitsleitung erfolgt durch ein auf vier Rollen gelagertes viereckiges Kontaktwägelchen.) *Mot. Wag.* 8 S. 576/7.

MONNIER, transporteur électrique pour lettres et colis légers.* *Eclair. él.* 43 S. 182/3.

Application de la traction électrique au transport des correspondances et des colis postaux.* *Ind. él.* 14 S. 368/73.

STOBRAWA, gleislose elektrische Bahnen. (V) (A) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 60.

SMEAD, eine Rollbahn für Lastwagen und Pferde.* (Gurt ohne Ende und Plattform.)* *El. Anz.* 22 S. 483/4.

Electrically operated rolling road in Cleveland.* *West. Electr.* 36 S. 246.

4. Seil- und Kettenbahnen. Cable and chain railways. Chemins de fer à traction funiculaire ou par une chaîne. Vgl. I C. 3 b, VII 3 c S.

Seilbahn und Eisenbahn. (Beschreibung der Drahtseilbahn, die die Firma POHLIG, AKTIENGESELLSCHAFT, für den Lothringer Hüttenverein Aumetz-Friede in Kneutingen ausführte.* *Stahl* 25 S. 257/62.

ABT, Umbau der Seilbahn Lauterbrunnen-Grütschalp. (Höhenunterschied von 670 m, Durchschnittssteigung von 55,47‰, 1380 m Betriebslänge; gekuppelt mit Gleichstromgenerator für 550 bis 600 Volt.) *Schw. Baus.* 45 S. 107/11.

Kohlenförderung durch die Luft. (Drahtseilbahn in Seeben bei Trotha.)* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 103/4.

Aerial ropeway at the Barrow Collieries, Barnsley.* *Iron & Coal* 70 S. 193.

BLEICHERT & CO., höchste Drahtseilbahn der Erde. (Von la Mejicana nach Chilecito an der Argentinischen Nordbahn; 35 km lang, 3536 m Gefälle; Spannweiten der Drahtseile von 800 m; Antrieb durch 6 Zwillingsmaschinen von je 35 P. S.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 22; *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 178/80.

Use of portable gravity tramways and small cars in stopes in South African mines. (FUNIL's form of a double line of tramways on which a pair of skips are operated under the control of a brake.) (A) *Eng. News* 54 S. 95.

ROEBLING'S SONS CO., erecting radial cableways for gold mining in Mexico. (Each cableway has a 2¼" crucible steel cable 950' long; automatic lumping skip.)* *Eng. Rec.* 51 S. 295.

BRAUNE, Schutzvorrichtungen an Hängebahnen. (Fangrost, der durch ein Geländer geschützt ist, nach MACKENSEN; Weichen.)* *Ratgeber, G. T.* 5 S. 1/6.

5. Anderweitig betriebene Bahnen. Otherwise driven railways. Chemins de fer à autre traction. Fehlt.

6. Eigenartige Bahnen (Gleitbahnen, Stufenbahnen usw.). Peculiar railways (slide ways, movable side walks etc.). Chemins de fer d'un caractère particulier (glissoirs, trottoirs mobiles etc.).

WILLEY, the new rolling road at Cleveland, Ohio.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 580/1.

Moving platform subway for New-York city.☒ *Sc. Am.* 92 S. 382.

Eiweißstoffe. Albuminous matters. Matières albuminoïdes.

BARLOW, on a globulin occurring in the chestnut. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 274/6.

WINTERSTEIN, aus Ricinussamen darstellbare Eiweißsubstanzen. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 69/76.

PASCUCCI, Wirkung des Ricins auf Lecithin. *B. Physiol.* 7 S. 457.

DUMITRIN, Zusammensetzung des Weizenklebers. *Chem Z.* 29 S. 689.

FLEURENT, action exercée par différents agents physiques et chimiques sur le gluten des farines de blé; conditions du dosage de cet élément. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 81/101.

OSBORNE und HARRIS, die Proteinkörper des Weizenkornes. Das in Alkohol lösliche Protein und sein Glutaminsäuregehalt. *Z. anal. Chem.* 44 S. 516/25.

ABDERHALDEN und HERRICK, Zusammensetzung des Conglutins aus Samen von Lupinus. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 479/85.

ABDERHALDEN und RONA, Zusammensetzung des Eiweißes von Aspergillus niger bei verschiedener Stickstoffquelle. *Z. physiol. Chem.* 76 S. 179/86.

ABDERHALDEN und ROSTOSKI, der BENCE-JONESsche Eisweißkörper. *Z. physiol. Chem.* 76 S. 125/35.

ABDERHALDEN und SAMUELY, Zusammensetzung des Gliadins des Weizenmehles. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 276/83.

ABDERHALDEN und TERUUCHI, Zusammensetzung von aus Kiefernsamen dargestelltem Eiweiß. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 473/8.

FISCHER EMIL, Synthese von Polypeptiden. Chloride der Aminosäuren und ihrer Acylderivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 605/19.

FISCHER, EMIL und KAUTZSCH, Synthese von Polypeptiden. Alanyl-alanin und Derivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 2375/85.

FISCHER, EMIL, Synthese von Polypeptiden. Chloride der Aminosäuren und Polypeptide und ihre Verwendung zur Synthese. *Ber. chem. G.* 38 S. 2914/25.

FISCHER, EMIL und SUZUKI, Synthese von Polypeptiden. Polypeptide der Diamino- und Oxyamino-Säuren. *Ber. Chem. G.* 38 S. 4173/96.

FISCHER, EMIL und ABDERHALDEN, Verhalten verschiedener Polypeptide gegen Pankreassaft und Magensaft. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 52/82.

Synthese von Polypeptiden. (Arbeiten von EMIL FISCHER.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 203/6.

KUTSCHER und SCHENCK, Oxydation von Eiweißstoffen mit Calciumpermanganat. (Die Oxydation von Leim.) *Ber. chem. G.* 38 S. 455/9.

SEEMANN, Oxydation von Leim und Hühnereiweiß mit Calciumpermanganat. *Z. phyhsiol. Chem.* 44 S. 229/64.

V. FÜRTH, oxydativer Abbau der Eiweißkörper. *B. Physiol.* 6 S. 296/328.

SIEGFRIED, allmählicher Abbau des Eiweißes. (Pepsin- und Trypsinwirkung.) (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1053.

ABDERHALDEN, Abbau und Aufbau der Eiweißkörper im tierischen Organismus. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 17/52.

LOEW, zur Konstitutionsfrage der Eiweißkörper. (Ueber die Schwierigkeiten, aus der Zersetzung mit starken Säuren oder den Produkten einer energischen Oxydation Rückschlüsse auf die im Proteinkomplex präexistierenden Atomgruppen zu machen.) *Chem. Z.* 29 S. 604/5.

HARRIES, Versuche zur Spaltung des Kaseins vermittelst Ozons. *Ber. chem. G.* 38 S. 2990/2.

LAQUEUR, das Kasein als Säure und seine Unterschiede gegen das durch Lab veränderte Kasein (Parakasein). Theorie der Labwirkung. *B. Physiol.* 7 S. 273/97; *Chem. Z.* 29 S. 1054.

LONG, specific rotation of salts of casein. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 363/6.

SKRAUP, Gehalt des Kaseins an Glykokoll und Alanin. *Mon. Chem.* 26 S. 1343/9.

VAN SLYKE and HART, casein and paracasein in some of their relations to bases and acids. *Chem. J.* 33 S. 461/96.

VAN SLYKE and HART, the proteids of cream, butter and buttermilk in relation to mottled butter.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 679/90.

SKRAUP, Hydrolyse der Eiweißstoffe. (Gelatine.) *Mon. Chem.* 26 S. 243/64, 1351/8.

SKRAUP und ZWERGER, Kyrine. (Durch Hydrolyse der Gelatine erhalten.) *Mon. Chem.* 26 S. 1403/14.

ADENSAMER und HOERNES, Hydrolyse des Eiereiweißes. *Mon. Chem.* 26 S. 1217/30.

WINTERSTEIN und PANTANELLI, die bei der Hydrolyse der Eiweißsubstanz der Lupinensamen entstehenden Monoaminosäuren. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 61/8.

MALFITANO, sur les unités physiques de la matière albuminoïde et sur le rôle de la chaux dans leur coagulation. *Compt. r.* 141 S. 503/4.

PAULI, physikalische Zustandsänderungen der Kolloide. Eiweißfällung durch Schwermetalle. *B. Physiol.* 6 S. 233/59.

MICHAELIS, die Eiweißpräcipitine. (Sammelreferat.) *Biochem. CBl.* 3 S. 693/705.

WINTERSTEIN, Verfahren zur Isolierung des Lysins. (Durch Quecksilberchlorid bei Anwesenheit von Baryt.) *Z. physiol. Chem.* 45 S. 77/8.

MOLL, zur künstlichen Umwandlung von Albumin in Globulin. *B. Physiol.* 7 S. 311/2.

ABDERHALDEN und PREGL, die Monoaminosäuren des kristallisierten Eieralbumins. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 24/30.

LANGSTEIN, die aus Eiweißkörpern abspaltbaren Kohlenhydrate. *B. Physiol.* 6 S. 349/57.

LANGSTEIN, die Kohlenhydrate des Blutglobulins. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114 III, S. 19/23; *Mon. Chem.* 26 S. 531/5.

SPIEGEL, Bildung höherer Eiweißkörper aus Peptonen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2696/2702.

KOSSEL und DAKIN, System der einfachsten Eiweißkörper. (Sturin; Scombrin.) *Z. physiol. Chem.* 44 S. 342/6.

ELLINGER, die Konstitution der Indolgruppe im Eiweiß. Synthese der Indol-Pr-3-propionsäure; NENCKIs Skatolessigsäure). *Ber. chem. G.* 38 S. 2884/8.

RAIKOW, Zustand des Schwefels in den Eiweißkörpern. *Chem. Z.* 29 S. 900/1.

Bildung und Zersetzung von Pflanzeneiweiß unter besonderer Berücksichtigung von Rübeneiweiß. *Zuckerind.* 30 Sp. 1422/6.

GALEOTTI, die Gleichgewichte zwischen Eiweißkörpern und Elektrolyten. (Gleichgewicht im System: Eieralbumin, Ammoniumsulfat, Wasser.)* *Z. physiol. Chem.* 44 S. 461/71.

LANDSTEINER und UHLIRZ, Adsorption von Eiweißkörpern. *CBl. Bakt.* I, 40 S. 265/70.

OBERMAYER und PICK, Veränderungen des Brechungsvermögens von Glykosiden und Eiweißkörpern durch Fermente, Säuren und Bakterien. *B. Physiol.* 7 S. 331/80.

ROHDE, Farbenreaktionen der Eiweißkörper mit p-Dimethylaminobenzaldehyd und anderen aromatischen Aldehyden. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 161/70.

SÖRMAN, Bioson. (Zusammensetzung.) *Apoth. Z.* 20 S. 576.

MANN, Sapalbin. (Von SARASON erfundenes Eiweißpräparat, Verbesserungsmittel für Toilletteseifen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 933.

CZADEK, Euprotan α und β, zwei neue Eiweißpräparate. (Aus Blutkörperchenbrei.) *Apoth. Z.* 20 S. 538.

CARLSON, Darstellung einer haltbaren Eisenalbuminatlösung. (Die Eiweißlösung muß mit einem Male der Eisenoxychloridlösung zugefügt werden.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 43/5; *Apoth. Z.* 20 S. 57.

Elastizität und Festigkeit. Elasticity and strength. Elasticité et résistance. Vgl. Baustoffe, Beton und Betonbau, Eisen und sonstige Metalle, Mechanik, Materialprüfung, Papier, Physik, Zement.

NITZSCHE, über Einflußlinien.* *Techn. Z.* 22 S. 149/51.

RAMISCH, Bestimmung der Kraft K eines über zwei Oeffnungen gestreckten Balkens mittels ihrer Einflußlinie. *Mitt. Artill.* 1905 S. 730/6.

Graphische Ermittlung der Einflußlinien für die Spannungen im Fachwerk.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 717/21.

POSTUVANSCHITZ, die Biegungslinie für das zweiteilige Netzwerk mit einem Pfosten. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 215/7.

SCHURICH, zur Berechnung statisch unbestimmter massiver Balken.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 229/30.

Ueber Träger von gleichem Widerstande.* *Baugew. Z.* 37 S. 767.

JANETZKY, Einfluß mobiler Lasten für den Träger auf zwei Stützen.* *Techn. Z.* 22 S. 291/2.

FRANCKE, AD., der gerade Balken mit elastisch eingespannten Auflagern, mit besonderer Rücksichtnahme auf die Verhältnisse des Eisenbahnoberbaues.* *Organ* 42 S. 15/9F.

HARTMANN, genauere Behandlung statisch unbestimmter Parallelträger und Vergleich mit der Näherungsrechnung.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 261/5.

FRANCKE, ADOLF, einige elastische Werte für den Parabelträger. (Wirkung einer im Scheitel hängenden lotrechten Last; symmetrischer Angriff zweier lotrechter Lasten; Angriff von Kämpfermomenten; feste Einmauerung am Kämpfer.)* *Z. Arch.* 51 Sp. 133/42.

CUNNINGHAM, the design of plate girders.* *Eng. Rev.* 12 S. 481/7.

OERTLING, Widerstandsbild von Querschnitten. (Querschnittsformen; Ermittelung des Trägheitsmoments) (a) ⊞ *Z. Baugew.* 49 S. 113/4F.

CORDEIRO, Festigkeit gebogener Stäbe. *Baumatk.* 10 S. 225/8.

LEGRAND, poutres en arc à trois rotules. (Détermination des efforts qui s'exercent sous l'action de charges mobiles; relations entre les poutres droites et les poutres en arc; construction du diagramm de la poussée; construction des diagrammes de la réaction, de l'effort tranchant et du moment fléchissant dans la poutre droite.)* *Rev. univ.* 9 S. 113/52.

RAMISCH, Untersuchung eines flachen Bogens mit festen Kämpfergelenken beansprucht von horizontalen Kräften.* *Dingl. J.* 320 S. 372/5F.

Zur Theorie der seitlich gekrümmten Träger.* *D. Baus.* 39 S. 357/60.

WERNER, Beitrag zur Bestimmung der Biegungsspannung in gekrümmten stabförmigen Körpern.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 257/9.

WASSMUTH, die Ermittlung der thermischen Aenderungen des Elastizitätsmoduls aus den Temperaturveränderungen bei der gleichförmigen Biegung von Metallstäben. (V. m. B.) *Physik. Z.* 6 S. 755/6.

HOPKINSON, the elastic properties of steel at high temperatures.* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 419/25.

BEILBY, G. T. AND H. N., influence of phase changes on the tenacity of ductile metals at the ordinary temperature and at the boiling-point of liquid air.* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 462/8; *Chem. News* 92 S. 220.

HONDA und TERADA, die Veränderung der Elastizitätskonstanten durch Magnetisierung. *Physik. Z.* 6 S. 622/8.

Détermination dans une pièce de bois cylindrique, de la pièce équarrie présentant le maximum de résistance.* *Rev. techn.* 26 S. 457/9.

Nota sulla resistenza dei solidi inflessi sotto l'azione di carichi dinamici. *Riv. art.* 1905, 1 S. 119/25.

SCHÜLLER, über den Zusammenhang zwischen den Wirkungen von langsamen und plötzlichen Beanspruchungen bei Eisen und Stahl. *Stahl* 25 S. 1184/7.

HOPKINSON, the effects of momentary stresses in metals.* *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 498/506.

CHREE, SANKEY and MILLINGTON, the strength of shafts subjected to small forces rhythmically applied.* *Min. Proc. Civ. Eng.* 162 S. 371/401.

BACH, zur Kenntnis der Streckgrenze.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 615/8.

HANISCH und MAYER, OSWALD, wahre und scheinbare Zugfestigkeit. (Zerreißkörper zur Ermittlung der wahren Zugfestigkeit.)* *Baumatk.* 10 S. 209/11.

FRANCKE, ADOLF, Spannung und Dehnung. (Beziehung zwischen —.)* *Z. Arch.* 51 Sp. 459/64.

Elasticity and strength. *Iron & Steel Mag.* 9 S. 155/60.

HAVELOCK, on surfaces of discontinuity in a rotationally elastic medium. *Phil. Mag.* 10 S. 603/13.

CHREE, the determination of the volume elasticity of elastic solids. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 518/23.

IZOD, behaviour of materials of construction under pure shear.* *Page's Weekly* 7 S. 1365/70.

FITZSIMMONS, the shearing strength of rivets. (V) (A)* *Iron A.* 75 S. 2058/9.

LILLY, shearing stresses. (Shearing forces due to a uniform advancing load on beams and braced girders.)* *Engng.* 80 S. 614.

JONSON, theory of frameworks with rectangular panels, and its application to buildings which have to resist wind. (V. m. B.) ⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 498/508.

WILCKE, vorteilhafteste Weite für Dachverbindungen.* *Z. Arch.* 51 Sp. 451/6.

WEHAGE, die zulässige Anstrengung eines Materials bei Belastung nach mehreren Richtungen. (a)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1077/80.

KÖNIGSBERG, vereinfachtes Verfahren zur Sichtbarmachung der neutralen Schicht.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 578/9.

KIRSCH, Studien und Versuche über die Tragkraft der Säulen und den Einfluß der Einspannung an den Enden. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 93/9.

KIRSCH, Ergebnisse von Versuchen über die Knickfestigkeit von Säulen mit fest eingespannten Enden.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 907/15.

HASSE, zur Theorie der Knickfestigkeit.* *Z. Arch.* 51 Sp. 538/46.

SOMMERFELD, eine einfache Vorrichtung zur Ver-

anschaulichung des Knickungsvorganges. (Stahlblech, das am einen Ende in einen Schraubstock eingespannt und am anderen Ende mit einem Loch versehen ist; in das Loch wird eine Schraubenspindel gesteckt, mit Gewichten auf beiden Seiten.) (V)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1320/3.

KIRSCH, Gültigkeitsgrenzen der NAVIERschen Spannungsgleichung und eine Vereinfachung bei deren Anwendung. (Berechnung von Mauerwerkskörpern; Zerknickung.) *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 52/8.

PILGRIM, Knickungsberechnung nach den Versuchsergebnissen. (Aeußerung von HASSE zu Jg. 50 Sp. 241/54 und Erwiderung des Verfassers.) *Z. Arch.* 51 Sp. 73/8.

LILLY, strength of columns. (Determination of the area and radius of gyration; experiments.) (V. m. B.) ▣ *Proc. Mech. Eng.* 1905, S. 697/722; *Mech. World* 38 S. 2/3F.

AURIC, calcul d'une arche en maçonnerie. *Compt. r.* 141 S. 621/2.

GARSTIN, the stability of masonry dams.* *Engng.* 79 S. 414/5.

BOECKLEN, Beitrag zur Berechnung der Eisenbetonstützen bei einseitiger Belastung. (Jg. 24, S. 537.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 140.

RÖSZLER, Würfel- und Pfeilerfestigkeit. (Bruchversuche mit Eisen-Betonpfeilern; Querarmierung; Eiseneinlage senkrecht zur Druckrichtung.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 198/9F.

SENFF, zur Berechnung von Eisenbetonstützen. (Fehlen einheitlicher Vorschriften in Deutschland.) *D. Bauz.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- und Eisenbetb.* S. 88.

TURLEY, wichtige Beziehungen zwischen den Spannungen und den Abmessungen von Eisenbetonquerschnitten und deren Anwendung.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 115/21.

SCHLEUSNER, die inneren Längsspannungen im Querschnitt von einfachen Zement- und Betonkörpern unter Zugrundelegung des Potenzgesetzes.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 303/5.

Haftspannung oder Gleitwiderstand. (Festigkeit, mit der bei Eisenbeton das Eisen am Beton haftet.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 312.

Haftfestigkeit von Eisen in Beton. (Versuche von CONSIDÈRE, BACH und MÖRSCH.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 297/302.

BACH, Versuche über den Gleitwiderstand einbetonierten Eisens.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 924/6.

MÖRSCH, Berechnung der Eisenbetonsäulen und die neuesten Versuche. (Druckversuche mit Eisenbetonkörpern.)* *D. Bauz.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 73/5.

MARTENS, Schub- und Scherfestigkeit des Betons. (Zu MÖRSCH' Aufsatz Schw. Bauz. 44 S. 295/7F. Mitteilung aus dem Kgl. Materialprüfungsamt in Gr. Lichterfelde-West.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 238/9; *D. Bauz.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 39/40.

MICHAËLIS, die Adhäsions- oder Haftfestigkeit des Eisens im Eisenbeton. (Verfasser schlägt den Ausdruck „Einspann-" oder „Klemmfestigkeit" für Haftfestigkeit vor.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 91/2.

RAMISCH, kritische Besprechung der Bestimmungen für die Ausführung von Konstruktionen aus Eisenbeton bei Hochbauten des preußischen Ministers vom 16. April 1904. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 157/60; *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 180/1.

DE TÉDESCO, considérations économiques sur le calcul des ouvrages en ciment armé en conformité avec les règlements administratifs.* *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 123/8F.

SALIGER, über den Einfluß der Schubfestigkeit und der Armierung auf die Bruchgefahr in gedrückten Steinprismen.* *Z. Arch.* 51 Sp. 65/74.

CHAUDY, flexion des poutres en béton armé.* *Rev. ind.* 36 S. 500/1.

LITTLE, distribution of shear over section, for reinforced concrete beams.* *Eng. News* 53 S. 547.

OSTENFELD, nogle simple formler for de böjende Momenter, der paavirke Löjlerne i konstruktioner af armeret beton. (Entwicklung von Formeln für die Biegungsmomente, welche die Zwischensäulen durchgehender Eisenbetonträger beanspruchen.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 182/3.

HAWKESWORTH, RITTER's formula for reinforced concrete beams. (Discussion.)* *Eng. News* 53 S. 21, 41/2, 151/2.

SOLOW, RITTER's formula for reinforced concrete beams. (Letter to HAWKESWORTH' article pag. 151.)* *Eng. News* 53 S. 286/7.

BARKHAUSEN, Berechnung von Verbunddecken im Baugewerbe. (Ebene Verbundplatten; Verbund-Rippenplatten; selbständige Eisenbeton-Balken.)* *D. Bauz* 39 S. 4/8F.

RÖSSLER, Berechnung des Eisenbetonbalkens mit dreieck- und trapezförmigem Querschnitt. (Berichtigung S. 206/7.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 18/91.

RAMISCH, statische Untersuchung eines einfach gekrümmten, stabförmigen Verbundkörpers. (Vorausgesetzt, daß die ganze Zugbeanspruchung vom Eisen aufgenommen wird.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 264/9.

BOSCH, Berechnung der Eisenbetonplatte. (V) (A)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 177/80, 281.

SOR, Berechnung der Eisenbetonplatte.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 256/7.

ELWITZ, Querschnittsbestimmung von Platten und Plattenbalken aus Eisenbeton nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 18/20, 122/3.

HOFMANN, AUG., zur Berechnung der Stärke mit Eisen bewehrter Betonplatten.* *D. Bauz.* 39 S. 206/10.

RAMISCH, Beitrag zur Berechnung von Eisenbetonplatten.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 47/8; *Baugew. Z.* 37 S. 1220F; *Tonind.* 29 S. 1565/7.

WEISKE, graphische Berechnung des Widerstandsmomentes von Eisenbeton-Platten und -Plattenbalken.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 222/4.

CONSIDÈRE, faculté que le béton armé possède de supporter de grands allongements.* *Compt. r.* 140 S. 291/5; *Schw. Bauz.* 45 S. 138/40; *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 58/9; *Eng. Rev.* 12 S. 701/3.

KLEINLOGEL, Dehnungsfähigkeit des armierten Betons; (Kritik des CONSIDÈREschen Versuchsmaterials. Antwort von CONSIDÈRE.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 124/5.

OSTENFELD, Gesetze von CONSIDÈRE im Lichte der Versuche KLEINLOGELs.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 278/9.

RAMISCH, Berechnungsweise zur Bestimmung der Durchbiegung von Eisenbetonbalken.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 7/11.

MÖRSCH, Biegungsversuche mit armierten Betonbalken.* *Schw. Bauz.* 46 S. 299/302.

V. THULLIE, Bruchursachen der betoneisernen geraden Träger. (Versuche von SANDERS, DE MOLLINS, MÖRSCH, V. THULLIE, WAYSS & FREITAG, KLEINOGEL, HOWARD und V. EMPERGER.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 195/7F.

V. EMPERGER, Tragfähigkeit der Balken aus Eisenbeton. (Versuche.) (V)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 201/3.

V. EMPERGER, Bruchursachen der betoneisernen geraden Träger. (Versuche.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 307/8.

DE TEDESCO, de l'utilité des barres de compression dans les dalles, poutres et combinaisons de dalles et de poutres, soumises à la flexion. (Ouvrages en ciment armé.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 36/8 F.
TWELVETREES, design of concrete steel beams.* *Eng. Rev.* 12 S. 924/33.
SALIGER, Dimensionierung von Eisenbetonbalken.* *Z. Arch.* 51 Sp. 143/52.
GOTTSCHALK, Stützenmoment des kontinuierlichen Eisenbetonbalkens.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 90/2.
WEISKE, Dimensionierung von Eisenbetonträgern durch Zeichnung.* *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem.*, *Bet.- u. Eisenbetb.* S. 42/4.
SEATON, margins and factors of safety and their influence on marine designs. (V) (A) *Pract. Eng.* 31 S. 829/30.
THIENEMANN, Bestimmung der Tragfähigkeit von Stützen aus zwei I-Eisen.* *Masch. Konstr.* 38 S. 10/1.
ROUSSEAU, flexion des pièces chargées debout.* *Ann. trav.* 62 S. 649/90.
HOLTZMAN, moments in columns due to eccentric loading.* *Eng. News* 53 S. 346/7.
DIRCKSEN, Querschnittsbestimmung auf Druck beanspruchter Stäbe. (Zahlentafeln.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 451/2.
PIETZUCH, statische Berechnung eines eingespannten eisernen Portals.* *Techn. Z.* 22 S. 49/53.
RAMISCH, Bestimmung der Tiefe eines Stabes im Fundamente, welcher von einer wagrechten Kraft beansprucht wird.* *D. Baus.* 39 S. 331.
SNYDERS und HACKSTROH, Schlagbiegeproben an eingekerbten Stäben.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 705/11.
DEVIS, Beiträge zu Biegungs-, Torsions- und Stoßversuchen mit Seildrähten. *Z. O. Bergw.* 53 S. 341/3.
RAEBURN, torsion of machinery steel schafts.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 827/8.
ZSCHETZSCHE, PFEFFER, zur Frage: Formänderungsarbeit bei Torsion. (Kreisform; Rechteckform; Walzträgerform.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 91/4, 485/96.
HUBER, Formänderungsarbeit bei Torsion. (Bemerkung zu ZCHETZSCHEs Aufsatz S. 91/4; Entgegnung von ZSCHETZSCHE S. 348/51.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 346/51.
HANOCQ, théorie de la résistance des pistons.* *Rev. univ.* 12 S. 1/41.
CODRON, conditions de résistance des pistons des machines à vapeur.* *Rev. méc.* 16 S. 517/38.
BACH, Versuche über die Elastizität von Flammrohren mit einzelnen Wellen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 2062/4.
MARMOR, calcul exact d'un crochet.* *Rev. méc.* 17 S. 25/31.
WIMPERIS, the strength of laminated springs.* *Eng.* 100 S. 258/9.
BACH, Aenderung der Zähigkeit von Kesselblechen mit Zunahme der Festigkeit.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 778/83.
Spannungen in prismatischen Röhren und Gefäßen mit vierseitigem Querschnitt.* *Dingl. J.* 320 S. 449/51 F.
HEISE, Festigkeitsverhältnisse gewellter und anderer Tubbings.* *Glückauf* 41 S. 276/81.
HARTFORD, explanation of flattening and cracking of cast iron pipe and vitrified under earth pressure. (Formula.) *Eng. News* 53 S. 99/100.
ROSENHAIN, further observations on slip-bands in metallic fractures. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 557/62.
SPELLER, threading and relative durability.* *Iron A.* 75 S. 741/5.

Elektrische Bahnen. Electrical railways. Chemins de fer électriques. Siehe Eisenbahnwesen I C 2, III A 3, VII 3. Vgl. Elektrizitätswerke, Krafterzeugung und -Uebertragung 3.

Elektrische Beleuchtung. Electric lighting. Éclairage électrique. Siehe Beleuchtung 6.

Elektrische Heizung. Electric heating. Chauffage électrique. Siehe Heizung 5. Vgl. Eisenbahnwesen III B. 5.

Elektrische Kraftübertragung. Electric transmission of power. Transmission électrique de force. Siehe Krafterzeugung und Uebertragung 3.

Elektrische Kräne. Electric cranes. Grues électriques. Siehe Hebezeuge 3.

Elektrische Oefen. Electrical furnaces. Fours electriques. Siehe Eisen 7, Heizung 5, Hüttenwesen 3, Schmelzöfen und -Tiegel.

Electrisches Schweißen. Electric welding. Soudure électrique. Siehe Schweißen.

Elektrizität und Magnetismus. Electricity and magnetism. Électricité et magnétisme. Vgl. Elektrizitätswerke, Elektrochemie, Elemente, Fernsprechwesen, Kraftübertragung, Telegraphie, Physik, Umformer.

1. Elektrizität. Electricity. Électricité.

a) Leitfähigkeit und Dielektrika. Conductivity and dielectrics. Conductibilité et diélectriques.

ASCHKINASS, elektrische Leitungsfähigkeit und Reflexionsvermögen der Kohle. *Ann. d. Phys.* 18 S. 373/86.
BERNINI, Einfluß der Temperatur auf die elektrische Leitfähigkeit des Lithiums.* *Physik. Z.* 6 S. 74/8.
COSTE, conductibilité électrique du sélénium. *Compt. r.* 141 S. 715/7.
The conductivity of copper. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 280.
La conductibilité électrique de différents alliages du cuivre. *Electricien* 30 S. 187/8.
BLOCH, conductibilité électrique de l'air produite par le phosphore et sur les gaz récemment préparés. *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 25/144.
BLOCH, conductibilité des gaz issus d'une flamme. *Compt. r.* 140 S. 1327/9; *J. d. phys.* 4,4 S. 760/68.
TUFTS, the relation between electrical conductivity and the rate of gas consumption in the ordinary gas flame. *Physical. Rev.* 20 S. 186/7.
WILSON, the electrical conductivity of flames. (Flames containing no salt vapour; the effects due to introducing salt vapours into the flame.)* *Phil. Mag.* 10 S. 476/85.
Untersuchungen von WILLS über die Leitung der Elektrizität in Quecksilberdampf.* *Z. Beleucht.* 11 S. 59/60 F.
Emploi de la conductibilité électrique dans la surveillance des eaux de sources.* *Gén. civ.* 47 S. 84.
BOUSFIELD and LOWRY, the electrical conductivity and other properties of sodium hydroxide in aqueous solution as elucidating the mechanism of conduction. (a)* *Phil. Trans.* 204 S. 253/322.
DUCLAUX, conductibilité des solutions colloïdales. *Compt. r.* 140 S. 1468/70.
FELIPE, die Leitfähigkeit der Schwefelsäure bei verschiedenen Temperaturen. *Physik. Z.* 6 S. 422/9.
WHETHAM, the electrical conductivity of dilute

solutions of sulphuric acid. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 577/83.

SÜSS, Leitfähigkeitsmessungen an organischen Säuren. *Mon. Chem.* 26 S. 1331/42.

WALKER and JOHNSON, electrical conductivities of some salt solutions in acetamide. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1597/1600.

BOUSFIELD, ionic sizes in relation to the conductivity of electrolytes. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 563/4.

THÖLDTE, der Einfluß der Ionisation auf die Leitungsfähigkeit des Kohärers. * *Ann. d. Phys.* 17 S. 694/704.

PRZIBRAM, Elektrizitätsleitung und Entladung in schlechtleitenden Flüssigkeiten. * *Sitz. B. Wien. Ak.* 114 IIa S. 1461/76.

BOUTY, cohésion diélectrique de la vapeur de mercure et de ses mélanges. * *J. d. phys.* 4, 4 S. 317/22.

CORBINO, die dielektrische Viskosität der Dielektrika. *Physik. Z.* 6 S. 138/42.

FORTIN, tension superficielle d'un diélectrique dans le champ électrique. *Compt. r.* 140 S. 576/8.

KINZBRUNNER, the ratio between thickness and dielectric strength of high-tension insulating materials. *Electr.* 55 S. 938/41 F.

MORE, dielectric strain along the lines of force. *Phil. Mag.* 10 S. 676/95.

NORDMANN, mesure de la conductibilité des diélectriques au moyen des gaz ionisés. *Compt. r.* 140 S. 38/9.

OCCHIALINI, die Dielektrizitätskonstante der Luft in ihrer Beziehung zu ihrer Dichte * *Physik. Z.* 6 S. 669/72.

RIGHI, die Erhöhung der Leitfähigkeit der Dielektrika unter der Einwirkung von Radiumstrahlen.* *Physik. Z.* 6 S. 877/80.

WILSON, the electric effect of rotating a dielectric in a magnetic field. * *Phil. Trans.* 204 S. 121/37.

Effect of heat on the electrical and mechanical properties of dielectrics. (Mechanical tests; insulation resistance; temperature distribution in the interior of field coils of electrical machinery; actual temperature to which cotton may be used.)* *Pract. Eng.* 31 S. 405/6.

HEYDWEILLER, die dielektrische Festigkeit leitender Flüssigkeiten. (Nach Versuchen von LOPPELMANN mitgeteilt.) *Ann. d. Phys.* 17 S. 346/52.

DE VILLEMONTÉE, diélectriques liquides. *Compt. r.* 141 S. 179/81.

PHILIP and HAYNES, the dielectric constants of phenols and their ethers dissolved in benzene and m-xylene. *J. Chem. Soc.* 87 S. 998/1003.

BAUR, Beziehung zwischen elektrolytischer Dissociation und Dielektrizitätskonstante. *Z. Elektrochem.* 11 S. 936/8.

KRÜGER, Verwendung des WEHNELT-Unterbrechers zu Messung von Dielektrizitätskonstanten nach der NERNSTschen Methode. *Z. physik. Chem.* 51 S. 739/40.

TAMARU, Bestimmung der piezoelektrischen Konstanten von kristallisierter Weinsäure. (Allgemeine Skizze der Theorie und der Beobachtungsmethode; die Druckvorrichtung und die piezoelektrische Erregung.) *Physik. Z.* 6 S. 379/89.

b) Beziehungen zum Licht. Relating to light. En relation à la lumière.

BECKNELL, the residual electromotive force of the carbon arc. (Experiments made to determine the character of the electromotive force which has been observed to exist between the carbons of an electric arc immediately after the arc had been extinguished.) *El. Rev. N. Z.* 47 S. 398; *Physical Rev.* 21 S. 181/8.

Force électromotrice résiduelle de l'arc de rupture entre charbons. *Ind. él.* 14 S. 414/6.

Recherches sur l'arc électrique. (Théorie générale de l'arc; chute de tension dans l'arc en fonction de l'atmosphère environnante; emploi de la méthode du courant transversal appliquée à l'arc; rapport des vitesses des ions positifs et négatifs.) *Eclair. él.* 45 S. 481/8 F.

STARK, RETSCHINSKY und SCHAPOSCHNIKOFF, Untersuchungen über den Lichtbogen.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 213/51.

HRUSCHKA, Ursachen der gegenelektromotorischen Kraft des Lichtbogens.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 83/4.

SIMON, die Dynamik der Lichtbogenvorgänge und über Lichtbogenhysteresis.* *Elektrot. Z.* 26 S. 818/23 F; *Physik. Z.* 6 S. 297/319.

The relation between current and voltage in the alternating arc.* *El. Eng. L.* 36 S. 561/4.

STARK und KÜCH, elektrische und spektrale Eigenschaften des Lichtbogens zwischen Cd-, Zn-, Pb-, Bi-, Sb-, Te- und Se-Elektroden in evakuierten Quarzglasröhren. *Physik. Z.* 6 S. 438/43.

BLONDEL, les phénomènes de l'arc chantant.* *Compt. r.* 140 S. 1680/2.

Sur les phénomènes de l'arc chantant.* *Eclair. él.* 44 S. 41/58 F.

CHILD, the electric arc in a vacuum. *Physical Rev.* 20 S. 364/78.

POLLAK, der Potentialverlauf im Quecksilberlichtbogen. (Potentialmessungen durch eine in den Lichtbogen eingebrachte bewegliche Sonde ausgeführt.)* *Physik. Z.* 6 S. 277/81.

Les arcs au mercure. (Convertisseur HEWITT pour courant monophasé; transformateur de fréquence KRUH.)* *Eclair. él.* 43 S. 241/6.

LADOFF, the metallic arc.* *Electr.* 55 S. 120/2.

c) Beziehungen zur Wärme. Relating to heat. En relation à la chaleur.

RIECKE, die Elektromechanik des Galvanismus und der Wärme. (V. m. B.) *Physik. Z.* 6 S. 754/5.

LECHER, über Thermoelektrizität.* *Physik. Z.* 6 S. 781/5.

DEWAR, the thermo-electric junction as a means of determining the lowest temperatures.* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 316/25.

HAUSRATH, die Messung kleiner Temperaturdifferenzen mit Thermoelementen und ein Kompensationsapparat mit konstantem kleinen Kompensationswiderstand bei konstant bleibendem Hilfsstrom.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 735/43.

PALMER, thermo-electric determination of temperatures between 0° and 200° centigrade.* *Physical Rev.* 21 S. 65/79.

SCHMITZ, thermoelektrischer Stromkreis dreier Metalle. (Untersuchung mit den Metallen Neusilber, Kupfer und Eisen zwischen den Temperaturen 0° und 80°.) *Physik. Z.* 6 S. 443/5; *Phil. Mag.* 10 S. 631/42.

TERESCHIN, sur l'émission de chaleur des filaments incandescents et la formule de LORENZ.* *Eclair. él.* 44 S. 109.

COLE, the tuning of thermoelectric receivers for electric waves.* *Physical Rev.* 20 S. 268/72.

SZARVASSI, elektromotorische Kräfte und die reversiblen Wärmetönungen des elektrischen Stromkreises.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 248/84.

SCHMALTZ, Einfluß der Magnetisierung auf die thermische Leitfähigkeit des Nickels. *Ann. d. Phys.* 16 S. 398/405.

WEIDERT, Einfluß der Belichtung auf die thermoelektrische Kraft des Selens. (Form und Art der Herstellung der Selenthermoelemente.)* *Ann. d. Phys.* 18 S. 811/49.

ÉGOROFF, dichroïsme produit par le radium dans le quartz incolore et sur un phénomène thermoélectrique observé dans le quartz en fumée à stries. *Compt. r.* 140 S. 1027/8.

PONSOT, pouvoir thermoélectrique et effet THOMSON. *Compt. r.* 140 S. 1585/7.

TERRY, on the variation of a capacity with temperature.* *Physical Rev.* 21 S. 193/7.

d) Kraftstrahlen. Radiations.

α) Hertzsche Erscheinungen und dergl. Hertz-phenomena and similar effects. Phénomènes de Hertz et effets similaires.

Vgl. Telegraphie 2.

BIEDERMANN, E. M. F. wave forms.* *J. el. eng.* 35 S. 493/503.

JEANS, the laws of radiation. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 545/52.

BRANLY, distribution et contrôle d'actions produites à distance par les ondes électriques. *Rev. ind.* 36 S. 128/9; *Compt. r.* 140 S. 777/9.

NICHOLS, sur les longueurs d'ondes comprises entre l'onde calorifique la plus longue et l'onde électrique la plus courte. *Eclair. él.* 43 S. 79.

FRANKLIN W. S., electrical waves and the behavior of long-distance transmission in lines. (Discussion of wave distortion on telephone lines; effect of line resistance and line leakage upon wave distortion; reduction of line losses.) (V)* *J. Frankl.* 160 S. 51/70.

GRIMSEHL, die Sichtbarmachung stehender elektrischer Schwingungen. *Physik. Z.* 6 S. 379.

HONDA, a simple model for illustrating wave-motion.* *Nat., The* 71 S. 295.

MAISEL, zur Theorie ungedämpfter elektrischer Schwingungen.* *Physik. Z.* 6 S. 38/43.

V. BAEYER, Absorption elektrischer Schwingungen von 70 cm Wellenlänge.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 30/63.

BRAUN, der HERTZsche Gitterversuch im Gebiete der sichtbaren Strahlung. ⊞ *Ann. d. Phys.* 16 S. 1/19.

COLE, the tuning of thermoelectric receivers for electric waves.* *Physical Rev.* 20 S. 268/72.

DORN, Heliumröhren als Indikatoren für elektrische Wellen. *Ann. d. Phys.* 16 S. 784/8.

V. IGNATOWSKY, Reflexion elektromagnetischer Wellen an einem Draht. *Ann. d. Phys.* 18 S. 495/522.

KALÄHNE, elektrische Schwingungen in ringförmigen Metallröhren. *Ann. d. Phys.* 18 S. 92/127.

NICHOLSON, on electrical vibrations between confocal elliptic cylinders, with special reference to short waves. *Phil. Mag.* 10. S. 225/36.

SEITZ, die Wirkung eines unendlich langen Metallzylinders auf HERTZsche Wellen. *Ann. d. Phys.* 16 S. 746/72.

FERRIÉ, le détecteur électrolytique à pointe métallique. *Compt. r.* 141 S. 315/6.

β) Kathodenstrahlen und ähnliche Strahlen. Cathode and similar rays. Rayons cathodiques et rayons similaires.

MEYER, W., Kathodenstrahlen und Radioaktivität.* *Arch. Post* 1905 S. 271/80 F.

SÉGUY, les propriétés radioactives photogéniques du corail calciné placé dans le vide radiant et soumis à l'influence des rayons cathodiques. *Compt. r.* 140 S. 83/4.

ROGOVSKY, les rayons cathodiques émis par l'anode. *Compt. r.* 140 S. 575/6.

VARLEY and MURDOCH, some applications of the BRAUN cathode-ray tube.* *Electr.* 55 S. 335/6.

BECKER, Messungen von Kathodenstrahlen. ⊞ *Ann. d. Phys.* 17 S. 381/470.

GERDIEN, spezifische Geschwindigkeit der positiv geladenen Träger der atmosphärischen radioaktiven Induktionen.* *Physik. Z.* 6 S. 465/72.

MALASSEZ, la différence de potentiel sous laquelle sont produits les rayons cathodiques. *Compt. r.* 141 S. 884/6.

REIGER, das Verhältnis ε/μ bei Kathodenstrahlen verschiedenen Ursprunges. (Bestimmung von ε/μ für Kathodenstrahlen, die unter dem Einfluß des ultravioletten Lichtes von einer negativ geladenen Glasplatte ausgehen; Bestimmung von ε/μ für Striktionskathodenstrahlen; Bestimmung von ε/μ für Kathodenstrahlen an der Anode.) *Ann. d. Phys.* 17 S. 947/59.

WEHNELT, Demonstrationen der parabolischen Bahn von Kathodenstrahlen im elektrostatischen Felde.* *Physik. Z.* 6 S. 609/10.

WIEN, die Energie der Kathodenstrahlen im Verhältnis zur Energie der RÖNTGEN- und Sekundärstrahlen.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 991/1007.

WEHNELT, Empfindlichkeitssteigerung der BRAUNschen Röhre durch Benutzung von Kathodenstrahlen geringer Geschwindigkeit. *Physik. Z.* 6 S. 732/3.

WARBURG, die Reflexion der Kathodenstrahlen an dünnen Metallblättchen. (Nach Versuchen von WILLIAMS mitgeteilt.)* *Ann. d. Phys.* 17 S. 977/85.

γ) X-Strahlen. X-rays. Rayons X.

Vgl. Photographie 17.

RÖNTGENkongreß. (Ziele der Röntgen-Technik; Röntgenröhrenuntersuchungen mit der Lochkamera; Apparate zur RÖNTGENforschung; Demonstration einer RÖNTGENröhre für Therapie; RÖNTGENröhre mit Wasserkühlung; konstruktiver Ausbau von RÖNTGENröhren; die Ausschaltung der Sekundärstrahlung durch bewegliche Blendensysteme; Neuerungen am RÖNTGENinstrumentarium; Fortschritte der RÖNTGENtechnik; GRISSON-Resonator für RÖNTGENbetrieb ohne Unterbrecher; porte-radiomètre System HARRT; Lagebestimmung von Fremdkörpern; Leistungsmessung an Induktorien; Messung der Intensität der RÖNTGENstrahlen; Sichtbarkeit der RÖNTGENstrahlen.) *Physik. Z.* 6 S. 353/68.

SCHUHKNECHT, Untersuchungen über ultraviolette Fluoreszenz durch RÖNTGEN- und Kathodenstrahlen.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 717/27.

Der Wechselstrom und seine Anwendung im RÖNTGENbetriebe.* *Elektrot. Z.* 26 S. 868/70.

BRAVETTI, sulla produzione dei raggi RÖNTGEN e di correnti ad alta frequenza.* *Elettricista* 14 S. 235/7 F.

OTTO, RÖNTGENstrahlen im Dienste der Kabelfabrikation. (Apparat der E. Ges. Sanitas.)* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 22/3.

MARIE, traitement des teignes cryptogamiques par les rayons X. *J. pharm.* 6, 21 S. 263/72.

The velocity of propagation of X-rays. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24575/6.

MARX, die Geschwindigkeit der RÖNTGENstrahlen. (V. m. B.)* *Physik. Z.* 6 S. 768/78.

MARX, Prinzip einer Demonstrationsmethode der Messung der Geschwindigkeit der RÖNTGENstrahlen.* *Physik. Z.* 6 S. 834/5.

TURCHINI, la puissance radiographique d'un tube à rayons X. *Compt. r.* 140 S. 1325/7.

BARUS, preliminary results with an objective method of showing distribution of nuclei produced by the X-rays, for instance.* *Am. Journ.* 19 S. 175/84.

WALTER, das RÖNTGENsche Absorptionsgesetz und seine Erklärung.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 561/71.

HAHN, ladende Wirkung der RÖNTGENstrahlen. *Ann. d. Phys.* 18 S. 140/71.

D'ARSONVAL, les variations d'éclat données par un tube de CROOKES. *Eclair. él.* 43 S. 319/20.
TURCHINI, les variations d'éclat données par un tube de CROOKES. *Compt. r.* 140 S. 1139/41.
TURCHINI, variations de l'étincelle équivalente du tube à rayons X. *Compt. r.* 140 S. 649/52.
BARKLA, polarised RÖNTGEN radiation. *Phil. Trans.* 204 S. 467/79; *Electr.* 54 S. 759; *Chem. News* 91 S. 97; *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 474/5.
SEITZ, eine neue Art sehr weicher RÖNTGENstrahlen. *Physik. Z.* 6 S. 756/8; *Chem. Z.* 29 S. 1049.
BERGONIÉ, nouvelle méthode de protection contre les rayons de RÖNTGEN. (Consiste à placer tout l'entourage du malade au-dessus du plan horizontal prolongeant l'anticathode et, au-dessous de ce plan, le malade seul.) *Compt. r.* 140 S. 1566/7.

δ) Sonstige Strahlen und Verschiedenes. Other rays and sundries. Rayons divers et matières diverses. Vgl. Photographie 17, Radium und radioaktive Stoffe.

Der Stand unserer Kenntnisse von der Radioaktivität. *Central-Z.* 26 S. 29/31 F.
VITA-FINZI, la radioactività e la scienza moderna *Riv. art.* 1905, 2 S. 215/33.
RIGHI, expériences démonstratives sur la radioactivité.* *Eclair. él.* 42 S. 140/6.
JONES, the electrical nature of matter and radioactivity. (A) *El. Rev. N. Y.* 47 S. 378/80F.
BOWEN, some experiments in radioactivity. *West. Electr.* 37 S. 125.
V. NIESIOLOWICE, unsichtbare Strahlung. (Versuche; Funkenentladungen eines Induktors; Entladungen in GEISSLERschen Röhren; Kathoden-, RÖNTGEN-, BECQUEREL-, N-Strahlen.)* *Mitt. Artill.* 1905, S. 133/69.
BOLTWOOD, ultimate disintegration products of the radio-active elements. *Am. Journ.* 20 S. 253/67.
CAMPBELL, radioactivity and chemical change. *Phil. Mag.* 9 S. 545/9.
CAMPBELL, the radiation from ordinary materials.⊞ *Phil. Mag.* 9 S. 531/44.
HASENÖHRL, zur Theorie der Strahlung in bewegten Körpern. Berichtigung. *Ann. d. Phys.* 16 S. 589/92.
HEBER, Parallelwirkungen der ROENTGEN- und Radiumstrahlen.* *El. Anz.* 22 S. 579/81 F.
KELVIN, plan of an atom to be capable of storing an electrion with enormous energy for radioactivity.* *Phil. Mag.* 10 S. 695/8.
LANGEVIN, l'origine des radiations et l'inertie électromagnétique.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 165/83.
LÉBÉDINSKY, la diminution de la période des oscillations électriques qui accompagne la diminution du rayonnement.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 92/6.
LAUE, die Fortpflanzung der Strahlung in dispergierenden und absorbierenden Medien. *Ann. d. Phys.* 18 S. 523/66.
MC CLELLAND, on secondary radiation. (An account of an investigation of the secondary radiation given off by bodies when they are exposed to a strong primary radiation from radium.)* *Phil. Mag.* 9 S. 230/43.
SARASIN, TOMMASINA und MICHELI, Untersuchung des ELSTER-GEITELschen Effektes: induzierte Radioaktivität. *Physik. Z.* 6 S. 709/15.
POYNTING, radiation pressure.* *Phil. Mag.* 9 S. 393/406.
BATTELLI und MACCARRONE, sind radioaktive Emanationen elektrisch?* *Physik. Z.* 6 S. 161/3.
BERTHELOT, emanazioni e radiazioni. *Elettricista* 14 S. 25/6.
TAUDIN-CHABOT, eine neue Radiation oder eine neue Emanation. *Physik. Z.* 6 S. 37/8.
CHABOT, neue Strahlen oder eine neue Emanation. *Physik. Z.* 6 S. 619/20.
GABRITSCHEWSKI, die elektrische Radiographie.* *Physik. Z.* 6 S. 33/4.
HARGREAVES, radiation and electromagnetic theory. *Phil. Mag.* 9 S. 425/66.
WALKER, the drift produced in ions by electromagnetic disturbances, and a theory of radioactivity. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 414/20.
ABBOT, the N-rays of BLONDLOT.* *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24600/1.
BASLER und PETERS, W., nochmals die N-Strahlen-Frage. *Physik. Z.* 6 S. 411/2.
GEHRCKE, Deutung der Versuche mit N-Strahlen. *Physik. Z.* 6 S. 7/8.
MALETTE, les rayons N. (Résumé de travaux récents de BLONDLOT et CHARPENTIER.) *Rev. techn.* 26 S. 150/1.
ROSENBACH, zur Kritik des Problems der N-Strahlen. *Physik. Z.* 6 S. 164/6.
The emission of N rays by odorous substances and the action of N-rays on the olfactory and other senses. *Sc. Am.* Suppl. 60 S. 24691.
BECQUEREL, einige Eigenschaften der α-Strahlen des Radiums. *Physik. Z.* 6 S. 666/9.
MACKENZIE, the deflection of α rays from radium and polonium.* *Phil. Mag.* 10 S. 538/48.
RUTHERFORD, some properties of the α rays from radium.* *Phil. Mag.* 10 S. 163/76.
RUTHERFORD, charge carried by the α and β rays of radium.* *Phil. Mag.* 10 S. 193/208.
BEILBY, phosphorescence caused by the β and γ rays of radium. *Proc. Roy. Soc* 74 S. 506/18.
GODLEWSKI, the absorption of the β and γ rays of actinium.* *Phil. Mag.* 10 S. 375/9.
KUČERA, die von den sekundären β- und γ-Strahlen des Radiums in verschiedenen Gasen hervorgebrachte Ionisation.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 974/90.
RUTHERFORD, heating effect of the γ rays from radium. *Phil. Mag.* 9 S. 621/8.
DAWES, the secondary radiation excited in different metals by the γ rays from radium.* *Physical Rev.* 20 S. 182/5.
DAHMS, ein Demonstrationsversuch zum Nachweis ultraroter Strahlen. *Physik. Z.* 6 S. 676/7.
FISCHER, über die Wirkung ultravioletten Lichtes auf Glas. *Physik. Z.* 6 S. 216/7.
ELSTER und GEITEL, Versuche über die Schirmwirkung des Steinsalzes gegen die allgemein auf der Erde verbreitete BECQUERELstrahlung. *Physik. Z.* 6 S. 733/7.
EWERS, die Geschwindigkeit der Kanalstrahlenteilchen. *Physik. Z.* 6 S. 500/2.
PELLAT, action d'un champ magnétique sur les rayons de GOLDSTEIN (Kanalstrahlen). *Compt. r.* 141 S. 1008/10.
STARK, der DOPPLER-Effekt bei den Kanalstrahlen und die Spektra der positiven Atomionen. *Physik. Z.* 6 S. 892/7.
WALTER, eine von den Strahlen des Radiotellurs in der atmosphärischen Luft erzeugte neue Strahlung.⊞ *Ann. d. Phys.* 17 S. 367/74.
DUANE, sur l'ionisation de l'air en présence de l'émanation du radium.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 605/19.
MAKOWER, die Methode der Uebertragung der „erregten Aktivität" von Radium auf die Kathode.* *Physik. Z.* 6 S. 915/8; *Phil. Mag.* 10 S. 526/32.
JACKSON, note on a paper by MAKOWER entitled „on the method of transmission of the excited activity of radium to the cathode".* *Phil. Mag.* 10 S. 532/7.

RIGHI, die Elektrisierung von Radiumstrahlen ausgesetzten Körpern. *Physik. Z.* 6 S. 815/6.

LUCAS, die Strahlung des Platins. *Z. Beleucht.* 11 S. 330.

MELANDER, violette und ultraviolette Strahlung der Metalle bei gewöhnlichen Temperaturen.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 705/16.

STREINTZ, Metallstrahlen. *Physik. Z.* 6 S. 794/8; *Central-Z.* 26 S. 311/4.

STREINTZ und STROHSCHNEIDER, Versuche über Metallstrahlung.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 649/56; *Ann. d. Phys.* 18 S. 198/205.

KALÄHNE, die Strahlung des Chininsulfates.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 450/72; *Physik. Z.* 6 S. 778/9.

PRECHT und OTSUKI, strahlungsähnliche Erscheinungen bei Wasserstoffsuperoxyd.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 890/906.

PRECHT und STENGER, Energiewerte der chemischen Strahlung hinter Dreifarbenfiltern.* *Physik. Z.* 6 S. 332/4.

PRECHT und STENGER, Strahlungsempfindlichkeit von Bromsilbergelatine gegen weißes, grünes und orangerotes Licht. *Physik. Z.* 6 S. 334/6.

WILLYOUNG & GIBSON CO., apparatus for the study of radioactivity. (A narrow strip of aluminum leaf attached to a vertical strip, the whole being insulated by a sulphur bead.)* *El. World* 45 S. 448.

The construction of simple electroscopes for experiments on radioactivity.* *Nat., The* 71 S. 274/6.

Azione della luce ultravioletta sulla scintilla elettrica. *Elettricista* 14 S. 65/6.

WILLOWS and PECK, action of radium on the electric spark.* *Phil. Mag.* 9 S. 378/84.

e) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

ALMY, the influence of electrodes upon spark potentials. *Physical Rev.* 20 S. 382/5.

HOBBS, the relation between P. D. and spark-length for small values of the latter. (Description of apparatus; results in air with brass electrodes; influence of the kind of metal in the electrodes upon the discharge.)* *Phil. Mag.* 10 S. 617/31.

BOLTZMANN, luftelektrische Beobachtungen auf dem Meere. *Physik. Z.* 6 S. 132/3.

SIMPSON, atmosphärische Elektrizität in hohen Breiten. *Physik. Z.* 6 S. 270/2; *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 160/4; *Eclair. él.* 44 S. 104/7.

CONRAD, Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität. (Zusammenhang der luftelektrischen Zerstreuung auf dem Sonnblick mit den meteorologischen Elementen auf dem Gipfel und im Tale.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 335/53.

LODGE, high-potential discharger for dispelling fog. (Means whereby the current from a dynamo, either continuous or alternating, is so transformed and treated as to give a practically continuous high-potential discharge in one direction only.)* *West. Electr.* 37 S. 390/1; *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 327; *Page's Weekly* 6 S. 113/4; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24912; *El. Rundsch.* 22 S. 183/4; *El. Eng. L.* 36 S. 797.

V. SCHWEIDLER, luftelektrische Beobachtungen zu Mattsee im Sommer 1905. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114 IIa S. 1705/35.

ZÖLSS, Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität (Elektrizitätszerstreuung in Kremsmünster [1903—1904].) *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 189/331; *Physik. Z.* 6 S. 129/32.

KNOCHE, Messungen luftelektrischer Zerstreuung auf dem Pico de Teyde und in Puerto Orotava (Teneriffa). *Physik. Z.* 6 S. 2/4.

BRUNHES und BALDIT, die Zerstreuung der beiden Elektrizitäten auf dem Gipfel und im Gebiet des Puy de Dôme. *Physik. Z.* 6 S. 715/8.

V. FICKER und DEFANT, täglicher Gang der elektrischen Zerstreuung und des Staubgehaltes auf dem Patscherkofel. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 151/65.

MAZELLE, die Zerstreuung der atmosphärischen Elektrizität in Triest und ihre Abhängigkeit von meteorologischen Elementen.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 399/501.

Effect on atmospheric electricity of eruption of Mount Pelée. *West. Electr.* 37 S. 274.

GOCKEL, luftelektrische Beobachtungen während der Sonnenfinsternis vom 30. 8. 1905. *Physik. Z.* 6 S. 617/8.

EBERT, Ionenzählungen bei Gelegenheit der totalen Sonnenfinsternis am 30. 8. 05. *Physik. Z.* 6 S. 641/7.

CREW, the ionic theory of the arc and spark.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 416/21.

SWINTON, the transit of ions in the electric arc.* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 553/6.

DE HEMPTINNE, die auf Ionisierungserscheinungen bezügliche Terminologie. *Physik. Z.* 6 S. 918/20.

HENDREN, the rate of recombination of the ions in air.* *Physical Rev.* 21 S. 314/34.

Influenza dei vapori sopra una corrente d'aria ionizzata.* *Elettricista* 14 S. 177/8.

LANGEVIN, recherches récentes sur le mécanisme du courant électrique. Ions et électrons.* *Eclair. él.* 45 S. 361/6F; *Bull. Soc. él.* 5 S. 615/39.

LEWIS, ionisation in gases from colored flames. (Specific velocity of ions; relation between concentration and conductivity, total ionisation at the boundaries of the flame.) *Physical Rev.* 21 S. 353/66; *Physik. Z.* 6 S. 726/8.

RADAKOVITS, Ionisierung der Gase durch galvanisch glühende Drähte. (Versuche bei höherem Druck; Versuche in sehr verdünnten Gasen.) ⊞ *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 759/83.

PRZIBRAM, das Verhältnis der Ionenbeweglichkeiten in schlechtleitenden Flüssigkeiten und seine Beziehung zu den polaren Unterschieden bei der elektrischen Entladung.* *Physik. Z.* 6 S. 276/7; 473/4.

VOEGE, Beeinflussung größerer Funkenstrecken durch ionisierende Körper und der Uebergangswiderstand.* *Elektrot. Z.* 26 S. 360/2.

RETSCHINSKY, die Charakteristik der unselbständigen Strömung in Luft nach der Beobachtung und nach der RIECKEschen Theorie. *Physik. Z.* 6 S. 472/3.

Sulla dispersione elettrica dell'aria. *Elettricista* 14 S. 313/4.

GERDIEN, der Elektrizitätshaushalt der Erde und der unteren Schichten der Atmosphäre. *Physik. Z.* 6 S. 647/66.

EBERT, Bemerkungen zu dem Aufsatze von GERDIEN: Der Elektrizitätshaushalt der Erde und der unteren Schichten der Atmosphäre. *Physik. Z.* 6 S. 828/32.

EBERT, die Aufrechterhaltung des normalen elektrischen Erdfeldes. (Ewiderung auf SIMPSONs Einwände.) *Physik. Z.* 6 S. 825/8.

DOMAR, some attempts to utilize atmospheric electricity for industrial purposes. *West. Electr.* 36 S. 433/4.

Utilisation de l'électricité atmosphérique.* *Electricien.* 30 S. 343/6.

JANUSZKIEWICZ, zwei neue Versuche mit dem elektrischen Winde. (Vorlesungsversuch zum Beweis, daß die Funkenentladung der Elektrisiermaschine ein oszillatorischer Vorgang ist; Beweis,

daß der negative elektrische Wind stärker als der positive ist.) *Physik. Z.* 6 S. 581/2.
SCHAFFERS, der elektrische Wind.* *Physik. Z.* 6 S. 614/7.
BARUS, die Eigenschaften von Kondensationskernen und ihre atmosphärische Verteilung.* *Physik. Z.* 6 S. 718/26; *Am. Journ.* 20 S. 448/53.
FARR, some continuous observations of the rate of dissipation of electric charges in the open air. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 152/9.
HOLTZ, das negative Büschel mit Stiel und Zweigen in freier Luft. *Ann. d. Phys.* 17 S. 353/8.
Electric potential and sparking distance in air. *Engng.* 79 S. 360.
BARUS, relations of ions and nuclei in dust-free air. (Typical results of the nucleation computed from the coronas observed in a glass fog chamber, in the presence or absence of external radiation, when the saturated dust-free air is suddenly cooled by partial exhaustion of successively increasing magnitude.)* *Am. Journ.* 20 S. 448/53.
RETSCHINSKY, die Wiedervereinigung der Ionen in Luft.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 518/48.
BROCA, pouvoir inducteur spécifique des métaux dans le cas des ondes calorifiques et lumineuses. *Compt. r.* 141 S. 24/6.
BROCA et TURCHINI, variation du pouvoir inducteur spécifique du verre avec la fréquence.* *Compt. r.* 140 S. 780/2.
BEAULARD, pouvoir inducteur spécifique de la benzine et de l'eau. *Compt. r.* 141 S. 656/8.
PRZIBRAM, Elektrizitätsleitung und Entladung in schlechtleitenden Flüssigkeiten.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 114IIa S. 1461/76.
FOLEY and HASEMAN, diffraction fringes from electric discharges and from fluid streams. *Physical Rev.* 20 S. 399/400.
GOLDSTEIN, elektrische Entladungserscheinungen und ihre Spektra. (V) *Physik. Z.* 6 S. 14/7.
GEIGER, Erscheinungen bei sehr starken Strömen in Entladungsröhren. *Physik. Z.* 6 S. 913/4.
RIECKE, Untersuchungen über Entladungserscheinungen in GEISSLERschen Röhren. *Ann. d. Phys.* 16 S. 282/307.
FÜRSTENAU, einige Entladungserscheinungen in evakuierten Röhren. *Ann. d. Phys.* 17 S. 775/8.
PECK, on the effect of a transverse magnetic field on the discharge of electricity through a vacuum-tube. *Phil. Mag.* 10 S. 67/70.
HOLTZ, die Umwandlung disruptiver Entladungen in konstanten Strom. *Physik. Z.* 6 S. 911.
DAVIS, theory of the electrodeless ring-discharge.* *Physical Rev.* 20 S. 129/50.
TROWBRIDGE, side discharge of electricity.* *Am. Journ.* 20 S. 57/9.
TOEPLER, Beobachtungen im Grenzgebiete zwischen Spitzenstrom und Büschellichtbogen (Glimmstrom).* *Ann. d. Phys.* 18 S. 757/74.
MATTHIES, Glimmentladung in den Halogenen Chlor, Brom, Jod.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 473/94; *Physik. Z.* 6 S. 729/30.
MATTHIES, die Glimmentladung in den Dämpfen der Quecksilberhaloidverbindungen $HgCl_2$, $HgBr_2$, HgJ_2.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 675/93.
SKINNER, das FARADAYsche Gesetz bei der Glimmentladung in Gasen. (Die Entwicklung von Stickstoff aus der Kathode und seine Absorption durch die Anode.)* *Physik. Z.* 6 S. 610/4.
EWERS, die Spitzenentladung in ein- und zweiatomigen Gasen (a)* *Ann. d. Phys.* 17 S. 781/860; *Physik. Z.* 6 S. 133/8.
WARBURG, die Wirkung der Bestrahlung, Einfluß der Temperatur und das Verhalten der Halogene bei der Spitzenentladung; nach Versuchen von GORTON.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 128/39.
BENISCHKE, Einfluß der Unterteilung einer Funkenstrecke und der Kapazität auf Funkenentladungen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 7/10.
KINSLEY, short spark-discharges.* *Phil. Mag.* 9 S. 692/708.
VOEGE, Beitrag zur Kenntnis der Funkenentladung in Gasen. (Spezifische elektrische Festigkeit der Gase; äußere Erscheinung der Funkenentladung in verschiedenen Gasen: Einfluß verschiedener Gase an den Elektroden.)* *Ann. d. Phys.* 18 S. 606/16.
VOEGE, über den Einfluß fremder Ionen auf die Funkenentladung.* *Physik. Z.* 6 S. 273/6.
WEHNELT, the discharge of negative ions by glowing metallic oxides, and allied phenomena. (Emission of negative ions by glowing metallic oxides at atmospheric pressure; emission of negative ions by glowing metallic oxides at low pressures; glowing metallic oxides as cathodes in discharge tubes; applications of glowing metallic oxide cathodes in the construction of discharge tubes.) *Phil. Mag.* 10 S. 80/90.
Electrostatic discharge produced on a photographic plate. *West. Electr.* 36 S. 245.
Étude photographique de la décharge électrique. (Analogies avec les champs de diffusion dans les liquides.)* *Cosmos* 1905, 2 S. 451/4.
SCHOLL, photoelektrische Erscheinungen am feuchten Jodsilber.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 193/237.
STARK, der Stand der Forschung über die Elektrizität in Gasen. *Physik. Z.* 6 S. 761/4.
WEHNELT, Demonstrationsversuche zur Erläuterung der Theorie der Elektrizitätsleitung in Gasen. (Bestimmung der Zahl der von glühendem Calciumoxyd ausgesandten Elektronen nach der Methode der Sättigungsströme; Bestimmung der Geschwindigkeit eines Elektrons und des Verhältnisses seiner Ladung zu seiner Masse; Erzeugung geschichteter Entladung.)* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 193/8.
BESTELMEYER, Leitendmachen von Quarzfäden. (Für Elektrometer mit Quarzfadensuspension.) *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 339/40.
MAURAIN, mécanisme de production et la nature des pulvérisations cathodiques. (Pulvérisation de cathodes dans les tubes raréfiées.) *Compt. r.* 141 S. 1223/5.
BILLITZER, Theorie der kapillarelektrischen Erscheinungen.* *Z. physik. Chem.* 51 S. 167/92.
BLANC, résistance au contact. *Ann. d. Chim.* 8, 5 S. 433/70.
SABAT, action du bromure de radium sur la résistance électrique des métaux. *Compt. r.* 140 S. 644/6.
SMITH, F. E., the construction of some mercury standards of resistance, with a determination of the temperature coefficient of resistance of mercury.* *Phil. Trans.* 204 S. 57/120.
WOOD, determination of the specific electrical resistance of coal, ore, etc. *El. Eng. L.* 36 S. 232/3.
La chute de tension due à la résistance ohmique dans les commutatrices fonctionnant à vide alimentées par le côté continu.* *Ind. él.* 14 S. 319/21.
BLONDEL, remarques sur les phénomènes oscillatoires des réseaux; influence des propriétés de l'arc électrique. (Self-induction des appareils applicable au calcul des oscillations; détermination expérimentale des régimes libres oscillatoires; propagation dans les longs câbles.)* *Bull. Soc. él.* 5 S. 299/336; *Eclair. él.* 43 S. 355/60.
KENT, the relative positions of the arc and spark

lines of the spectra of titanium and zinc. *Physical Rev.* 20 S. 387/8.

BRAUN, der Mechanismus der elektrischen Zerstäubung; Schmelzen von Kohlenstoff; Zerlegung von Metallegierungen. *Ann. d. Phys.* 17 S. 359/63.

BOUTY, passage de l'électricité à travers les couches gazeuses de grande épaisseur. *Compt. r.* 141 S. 312/4.

KIRKBY, the union of hydrogen and oxygen at low pressures through the passage of electricity.* *Phil. Mag.* 9 S. 171/85.

ROBB, the conduction of electricity through gases between parallel plates. *Phil. Mag.* 10 S. 237/42, 664/76.

KLÜPFEL, Untersuchung des Ueberganges elektrischer Ströme zwischen Flüssigkeiten und Gasen. *Ann. d. Phys.* 16 S. 574/83.

NUTTING, some new rectifying effects in conducting gases.* *West. Electr.* 36 S. 48/9.

TOWNSEND, theory of the variation of the potential required to maintain a current in a gas. *Phil. Mag.* 9 S. 289/99.

GREINACHER und HERRMANN, eine an dünnen Isolatorschichten beobachtete Erscheinung.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 922/34.

DAILEY, stratification in vacuo: its production with the influence machine.* *Sc. Am.* 93 S. 299.

CHRISTIANSEN, Zusammenhang zwischen Oberflächenspannung und Potentialdifferenz.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 382/97.

CORBINO, Kräftepaare, welche durch ein rotierendes Feld auf einer leitenden Kugel hervorgerufen werden. *Physik. Z.* 6 S. 227/30.

CRUSE, die elektrische Kataphorese des destillierten Wassers durch poröse Tondiaphragmen (Pukallmasse), insbesondere ihre Abhängigkeit von Temperatur und Stromdichte. *Physik. Z.* 6 S. 201/4.

V. SMOLUCHOWSKI, zur Theorie der elektrischen Kataphorese und der Oberflächenleitung. *Physik. Z.* 6 S. 529/31.

La dématérialisation de la matière comme origine de la chaleur solaire et de l'électricité.* *Nat.* 34, 1 S. 35/9.

DANNEEL und STOCKEM, Stellung der Alkali- und Erdalkalimetalle in der Spannungsreihe bei hohen Temperaturen. *Z. Elektrochem.* 11 S. 209/11.

FREDENHAGEN, Entwurf einer allgemeinen Theorie elektrolytischer Lösungskonstanten und Spannungsreihen, sowie der Löslichkeit und Dissoziation von Säuren und Basen. *Ann. d. Phys.* 17 S. 285/331.

KAHLENBERG, die Spannungsreihe der Metalle. (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 385/6.

Le phénomène de l'électrolyse; formules des résistances électrolytique et électrique. (Conductibilité électrolytique; le couple électrochimique; loi d'OHM: loi de JOULE; caractère additif de la force électromotrice; influence de la viscosité sur la conductibilité; introduction de la période de vibration des ions, de la vitesse de propagation de l'onde électrique et de sa longueur d'onde; la polarisation des électrodes, conductibilité électrique; effet PELTIER; effet THOMSON, la couple électrothermique, caractère additif de la force électromotrice de contact; loi de BESQUEREL; influence de la température et de la lumière sur la conductibilité des électrolytes et des non-électrolytes.) *Eclair. él.* 42 S. 81/9 F.

DAVIS, das Verhältnis zwischen elektrischer und Gravitationskraft. *Physik. Z.* 5 S. 236/7.

V. SCHWEIDLER, das Verhältnis der Gravitationskonstante zur spezifischen Ladung des Elektrons. *Physik. Z.* 6 S. 237.

DAVID, recherches oscillographiques effectuées par le laboratoire central d'électricité sur le réseau à haute tension de la Compagnie „l'Energie électrique du littoral méditerranéen". *Bull. Soc. él.* 5 S. 51/65.

FLEMING, the conversion of electric oscillations into continuous currents by means of a vacuum valve.* *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 476/87.

L'amortissement dans les circuits oscillants contenant un condensateur et un éclateur. (Méthode d'expérience et appareils; influence des conducteurs reliés à l'éclateur sur le décrément; expériences faites avec un gros condensateur en verre.)* *Eclair. él.* 43 S. 283/7 F.

Determinazione diretta dello smorzamento nelle oscillazioni elettriche. *Elettricista* 14 S. 145/8.

DUFOUR, Bemerkungen über einige aktinoelektrische Erscheinungen. *Physik. Z.* 7 S. 872/7.

KAHLBAUM, Aktinautographie.* *Chem. Z.* 29 S. 27/9.

LUNN, Aktinautographie.* *Chem. Z.* 29 S. 305/6.

GIUGANINO, sur le potentiel électrodynamique.* *Eclair. él.* 43 S. 225/7.

EINSTEIN, Elektrodynamik bewegter Körper. (Definition der Gleichzeitigkeit; die Relativität von Längen und Zeiten; Theorie der Koordinaten- und Zeittransformation von dem ruhenden auf ein relativ zu diesem in gleichförmiger Translationsbewegung befindliches System; physikalische Bedeutung der erhaltenen Gleichungen, bewegte starre Körper und bewegte Uhren betreffend; Additionstheorem der Geschwindigkeiten; Transformation der MAXWELL-HERTZschen Gleichungen für den leeren Raum; die Natur der bei Bewegung in einem Magnetfeld auftretenden elektromotorischen Kräfte; Theorie des DOPPLERschen Prinzips und der Aberration; Transformation der Energie der Lichtstrahlen; Theorie des auf vollkommene Spiegel ausgeübten Strahlungsdruckes; Dynamik des [langsam beschleunigten] Elektrons.) *Ann. d. Phys.* 17 S. 891/921.

GANS, zur Elektrodynamik in bewegten Medien. (Optische Erscheinungen; Dynamik des Elektrons.) *Ann. d. Phys.* 16 S. 516/34; 18 S. 172/86.

ASCHKINASZ, elektrooptische Eigenschaften der Kohle.* *Physik. Z.* 6 S. 792/3.

REINGANUM, Bemerkung zur Elektrooptik der Metalle. *Ann. d. Phys.* 16 S. 958/60.

SCHAEFER, lichtelektrische Versuche an Elektrolytoberflächen. *Physik. Z.* 6 S. 265/7.

REIGER, lichtelektrische Zerstreuung an Isolatoren bei Atmosphärendruck. *Ann. d. Phys.* 17 S. 935/46.

ELMÉN, elektrische Doppelbrechung in Schwefelkohlenstoff bei niedrigem Potential.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 350/9; *Physical Rev.* 20 S. 54/61.

EMDE, Energieumwandlung während der Magnetisierung und Elektrisierung von Medien. *Elektrot. Z.* 26 S. 200.

SCHULKA, Energieumwandlung während der Magnetisierung und Elektrisierung von Medien. (Arbeit für die Magnetisierung und Elektrisierung von Medien; Versuche mit einem permanenten Hufeisenmagneten, dgl. mit einem permanenten geraden Magneten; Plattenkondensator mit verstellbaren Belegungen.) *Elektrot. Z.* 26 S. 116/20.

FIELD, EDDY currents in large slot-wound conductors. (Causes of EDDY currents in heavy conductors carrying alternating currents and surrounded on three sides by iron.) *El. World* 45 S. 1181.

HERMANN, recherches comparatives sur la puissance dissipée dans le fer dans les champs tournants et dans les champs alternatifs.* *Electricien.* 30 S. 295/300.

KUHN, elementare Ableitung des elektrolytischen Mittelwertes der Stromstärke des Wechselstromes.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 32.

SIMON et REICH, quelques expériences faites avec du courant alternatif de haute fréquence. *Eclair. él.* 44 S. 107/9.

SWYNGEDAUW, sur l'extension à des courants alternatifs quelconques de certaines constructions géométriques des courants sinusoïdaux. *Bull. Soc. él.* 5 S. 445/68.

Variations, dans une période, du flux lumineux émis par un arc voltaique alimenté par courants alternatifs. *Eclair. él.* 42 S. 241/50.

GREINACHER, die Ursache des Voltaeffekts.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 708/34.

GUGGENHEIMER und KORN, Divergenz von Elektroskopblättchen im Vakuum infolge von Belichtung.* *Physik. Z.* 6 S. 412/4.

GUYE et DENSO, chaleur dégagée dans la paraffine soumise à l'action d'un champ électrostatique tournant de fréquence élevée. *Compt. r.* 140 S. 433/4.

Sur l'énergie dissipée sous forme de chaleur dans la paraffine soumise à un champ électrostatique tournant de fréquence élevée.* *Eclair. él.* 44 S. 361/6 F.

GUYE, CH.-EUG. et H., rigidité électrostatique des gaz aux pressions élevées. *Compt. r.* 140 S. 1320/2.

REVILLIOD, méthode de détermination de capacités électrostatiques par mesures de durées d'oscillations et de décrements logarithmiques.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 3/4 F.

ROESEN, elektrostatisches Induktionsgesetz und seine Anwendung auf die Erklärung der Wirkungsweise des THOMSONschen Tropfenkollektors und der HOLTZschen Maschine.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 93/6.

SEDDIG, Versuche über den „elektrostatischen Auftrieb". *Physik. Z.* 6 S. 414/5.

HABER, fundamental formulae of chemical and electrical energy. *Elektrochem. Ind.* 3 S. 292/4.

HARTMAN, the conduction losses from carbon filaments when heated to incandescence in various gases.* *Physical. Rev.* 20 S. 322/32.

MENDENHALL, the luminous efficiency of the carbon filament.* *Physical Rev.* 20 S. 160/2.

HELE-SHAW, HAY and POWELL, hydrodynamical and electromagnetic investigations regarding the magnetic-flux distribution in toothed core armatures. (Hydrodynamical investigation of airgap reluctance; reluctance of teeth in a slotted armature.) (a) ⊞ *J. el. eng.* 34 S. 21/53.

HERMANN, die Effekte gewisser Kombinationen von Kapazitäten und Selbstinduktionen.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 501/17; 779/80.

HEYL, some physical properties of current-bearing matter.* *Physical Rev.* 21 S. 189/92.

HOLTZ, LICHTENBERGsche Figuren und ihre Entstehung.* *Physik. Z.* 6 S. 319/28.

HOLTZ, sehr ungleiche Elektroden-Ventilzellen-Metallvegetationen. (Versuche.) *Physik. Z.* 6 S. 480/5.

KAHLENBERG, specific inductive capacity of oleic acid and its salts. *Electrochem. Ind.* 3 S. 178/9.

LODGE, means of producing a highvoltage continuous or „pertinacious" current. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 319.

LOHNSTEIN, Bemerkung zu der Notiz „Ueber das Leuchtendmachen evakuierter Röhren durch Reibung". *Physik. Z.* 6 S. 443.

LORENTZ, Ergebnisse und Probleme der Elektronentheorie. (a) (V)* *Elektrot. Z.* 26 S. 555/60 F.

REIFF, die Elektronentheorie der Elektrizität. *Mechaniker* 13 S. 139/41 F.

TOMMASINA, la théorie cinétique de l'électron devant servir de base à la théorie électronique des radiations. *Eclair. él.* 45 S. 81/8.

WIND, Elektronen und Materie. *Physik. Z.* 6 S. 485/94.

Résultats et problèmes de la théorie des électrons. *Eclair. él.* 44 S. 121/40.

LORENTZ, les phénomènes électromagnétiques dans un système qui se déplace avec une vitesse arbitraire (inférieure à celle de la lumière). *Eclair él.* 43 S. 224/5.

MILNER, the polarisation at metallic anode.* *Phil.* Mag. 9 S. 645/68.

RAYMOND, power capacity of a running stream without storage. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 570/2.

RAYNER, report on temperature experiments carried out at the National Physical Laboratory. (The effect of heat on the electrical and mechanical properties of dielectrics, on the temperature distribution in the interior of field coils of electrical machinery.)* *J. el. eng.* 34 S. 613/59.

REMPP, die Dämpfung von Kondensatorkreisen mit Funkenstrecke.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 627/57.

RICHARDSON, Versuche über die anfängliche positive Elektrizitätszerstreuung aus heißem Platin. *Physik. Z.* 6 S. 914/5; *Phil. Mag.* 9 S. 407/13.

ROGOVSKY, phénomène de refroidissement observé dans les fils d'argent plongés dans l'eau et parcourus par des courants électriques. *Compt. r.* 141 S. 622/4.

RUNGE, Methode der Zerlegung in Sinuswellen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 247/51.

SCHMAUSS, Vorgang der Abscheidung eines Kolloides im elektrischen Strome.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 628/33.

SCHMIDT, K. E. F., Beobachtungen über die Leuchtdauer der Blitze. *Elektrot. Z.* 26 S. 903/4.

WALTER, Nachleuchten der Luft bei Blitzschlägen. ⊞ *Ann. d. Phys.* 18 S. 863/6.

SLATER, the emission of negative electricity by radium and thorium emanations.* *Phil. Mag.* 10 S. 460/6.

SPENCER, elektromotorische Wirksamkeit verdünnter Amalgame.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 681/4.

SZARVASSI, elektrochemische Kräfte und die reversiblen Wärmetonungen des elektrischen Stromkreises.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 248/84.

TESLA's method of transmitting electrical energy through space.* *West. Electr.* 36 S. 352.

THOMPSON, SILVANUS P., harmonic analysis reduced to simplicity.* *Electr.* 55 S. 78/80; *Ind. él.* 14 S. 342/6.

Sugli eliminatori di armonici.* *Elettricista* 14 S. 169/70.

WALLER, the „blaze-currents" of the gall bladder of the frog. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 423/46.

WOOD, die Fluoreszenz des Natriumdampfes und die Resonanzstrahlung der Elektroden.* *Physik. Z.* 6 S. 903/10.

Wattless currents. *Engng.* 80 S. 153/4.

2. Magnetismus und Elektromagnetismus. Magnetism and electromagnetism. Magnétisme et electro-magnétisme.

EDDY, the electromagnetic theory and the velocity of light. *Physical Rev.* 20 S. 193/219.

HARGREAVES, radiation and electromagnetic theory. *Phil. Mag.* 9 S. 313/50, 425/66.

JAUMANN, elektromagnetische Vorgänge in bewegten Medien. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114 IIa S. 1635/84.

LANGEVIN, magnétisme et théorie des electrons. *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 70/127.
LANGEVIN, la théorie du magnétisme. *J. d. phys.* 4, 4 S. 678/93.
GANS, Gravitation und Elektromagnetismus. *Physik. Z.* 6 S. 803/5.
BUCHERER, das deformierte Elektron und die Theorie des Elektromagnetismus. *Physik. Z.* 6. S. 833/4.
BUCHERER, das Feld eines rotierenden Elektrons. *Physik. Z.* 6 S. 225/7.
BUCHERER, die Rotation eines Elektrons mit Volumladung. (Berechnung des Feldes eines rotierenden Electrons.) *Physik. Z.* 6 S. 269/70.
HEYDWEILLER, Magnetostriktion. (Entgegnung zu dem Aufsatz von SHIZUWO SANO, Physikalische Zeitschrift 5. Jahrg. S. 812.) *Physik. Z.* 6 S. 44.
KOLÁČEK, Magnetostriktion. Bemerkung zur Abhandlung von SHIZUWO SANO. *Physik. Z.* 6 S. 143/7.
SANO, Magnetostriktion. (Bemerkung zu der Arbeit von KOLÀČEK.) *Physik. Z.* 6 S. 505/6.
ZAHN, die transversalen galvanomagnetischen und thermomagnetischen Effekte in verschiedenen Metallen. *Ann. d. Phys.* 16 S. 148/54.
BARNETT, the electric effect of rotating a dielectric in magnetic field. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 367/9.
WILSON, the electric effect of rotating a dielectric in a magnetic field.* *Phil. Trans.* 204 S. 121/37.
BARNETT, Energiedichte, Spannung und Druck im Magnetfelde. *Physik. Z.* 6 S. 8/10.
CHILD, the arc in a magnetic field.* *Physical Rev.* 20 S. 100/12.
GEEST, die Doppelbrechung von Natriumdampf im magnetischen Felde.* *Pysik. Z.* 6 S. 166/72.
SANO, das Gleichgewicht von Flüssigkeiten in einem elektromagnetischen Felde. *Physik. Z.* 6 S. 566/72.
V. IGNATOWSKY, Reflexion elektromagnetischer Wellen an einem Draht. *Ann. d. Phys.* 18 S. 495/522.
MESLIN, coexistence du paramagnétisme et du diamagnétisme dans un même cristal. *Compt. r.* 141 S. 1006/8.
WILLIAMS, the magnetic change of resistance in iron, nickel, and nickel-steel at various temperatures.* *Phil. Mag.* 9 S. 77/85.
WOOD and SPRINGSTEEN, the magnetic rotation of sodium vapor.* *Physical Rev.* 22 S. 41/51.
COTTON et MOUTON, la biréfringence magnétique. Nouveaux liquides actifs. *Compt. r.* 141 S. 349/51.
COTTON et MOUTON, le phénomène de MAJORANA. (Propriété de certaines „solutions" d'hydroxyde de fer de se comporter dans un champ magnétique uniforme, comme un corps cristallin uniaxe positif ou négatif, dont l'axe serait parallèle aux lignes de force du champ.) *Compt. r.* 141 S. 317/9.
Comportamento dei corpi magnetici in un campo FERRARIS sotto l'induzione di correnti interrotte ed alternate. *Elettricista* 14 S. 70.
WHITEHEAD, magnetischer Effekt der elektrischen Verschiebung.* *Physik. Z.* 6 S. 474/80; *Physical Rev.* 21 S. 111/21.
FLEMING, electromagnetic waves.* *Engng.* 79 S. 742/4.
HACK, das elektromagnetische Feld in der Umgebung eines gedämpft schwingenden linearen Oszillators.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 634/8.
WALTER, the effect of electric oscillations on magnetism. *Electr.* 55 S. 83/4.
Effetti di correnti continue interrotte ed alternate e di onde hertziane sul ritardo di magnetizzazione nei corpi magnetici in campi FERRARIS. *Elettricista* 14 S. 133/4, 165/6.
RANKIN, use of a magnetic field with the RYAN-kathode ray oscillograph.* *Physical Rev.* 21 S. 399/406.
PECK, the effect of a transverse magnetic field on the discharge of electricity through a vacuum-tube. *Phil. Mag.* 10 S. 67/70.
WILLOWS, action of a magnetic field on the discharge through a gas. *Phil. Mag.* 9 S. 370/8.
SEARLE, studies in magnetic testing. (a)⊞ *J. el. eng.* 34 S. 55/118.
WOOD, anomale Dispersion der magnetischen Drehung der Polarisationsebene.* *Physik. Z.* 6 S. 416/7; *Phil. Mag.* 9 S. 725/7.
AGERER, magnetische Drehung der Polarisationsebene des Lichtes in Salzlösungen und Bestimmung der absoluten magneto-optischen Konstanten für Wasser. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 803/30.
HAY, die Stromlinienmethode der Untersuchung zweidimensionaler magnetischer Probleme.* *Physik. Z.* 6 S. 290/3.
HELE-SHAW, HAY und POWELL, hydrodynamische und elektromagnetische Untersuchungen über die Verteilung bei Kraftlinienzahnankern.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 73/5F.
SMOOT, an experimental determination of air-gap reluctance.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 428/30.
GUARINI, measurement of the specific magnetization of diamagnetic or slightly magnetic bodies. *Sc. Am.* Suppl. 60 S. 24966.
MESLIN, appareil et méthode de mesure des coefficients d'aimantation.* *Compt. r.* 140 S. 1683/5.
GUMLICH und ROSE, vergleichende magnetische Untersuchungen mit den Eisenprüfapparaten von EPSTEIN, MÖLLINGER und RICHTER.* *Elektrot. Z.* 26 S. 403/11.
Energieumwandlung während der Magnetisierung und Elektrisierung von Medien. *Elektrot. Z.* 26 S. 741/2.
GUMLICH und ROSE, die Magnetisierung durch Gleichstrom und durch Wechselstrom. (Induktionskurve; Energieverbrauch bei der Ummagnetisierung.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 503/9.
HONDA und TERADA, die Veränderung der Elastizitätskonstanten durch Magnetisierung. *Physik. Z.* 6 S. 622/8.
RÜCKER, Beiträge zur Kenntnis der stetigen und stufenweisen Magnetisierung. *Elektrot. Z.* 26 S. 904/5.
MESLIN, les coefficients d'aimantation spécifique des liquides. *Compt. r.* 140 S. 237/9.
MESLIN, le coefficient d'aimantation spécifique et la susceptibilité magnétique des sels. *Compt. r.* 140 S. 782/4.
MESLIN, ionisation et coefficient d'aimantation des solutions aqueuses. *Compt. r.* 140 S. 1329/31.
WILLS, the magnetic susceptibility of water. *Physical Rev.* 20 S. 188/9.
Misura della suscettività magnetica dell' acqua. *Elettricista* 14 S. 261/5.
MADELUNG, Magnetisierung durch schnellverlaufende Ströme und die Wirkungsweise des RUTHERFORD-MARCONIschen Magnetdetektors. *Ann. d. Phys.* 17 S. 861/90.
WIEN, „Magnetisierung durch schnellverlaufende Ströme und die Wirkungsweise des RUTHERFORD-MARCONIschen Magnetdetektors". (Bemerkung zu der Abhandlung von MADELUNG.) *Ann. d. Phys.* 18 S. 1077.
Energieverluste bei der Magnetisierung von Eisen. (Mittels Wattmeters ermittelte Verlustziffern.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 170/1; *Ind. él.* 14 S. 156/8.
CORBINO, die Magnetisierung des Eisens bei hohen Frequenzen.* *Physik. Z.* 6 S. 174/7.
HERRMANN, Versuche über die Eisenarbeit im

Dreh- und Wechselfeld.* *Elektrot. Z.* 26 S. 747/51.

JOUAUST, the phenomena of magnetic viscosity in steel used for industrial purposes, and their influence on methods of measurement. *Electr.* 55 S. 792/5; *Eclair. él.* 42 S. 271/3.

WEBER, Permeabilitätsmessung an Stahlkugeln. (Messung der Magnetisierung.) *Ann. d. Phys.* 18 S. 395/405.

HONDA et SHIMIZU, sur l'aimantation et la variation de longueur due à l'aimantation dans les métaux et alliages ferro-magnétiques à des températures comprises entre 186° et 1200°.* *Eclair. él.* 43 S. 268/71; *Phil. Mag.* 10 S. 548/74.

HEUSLER, essai d'une théorie des alliages. (Les alliages magnétiques de manganèse; dissolutions et combinaisons dans les alliages; les transformations magnétiques; le magnétisme du manganèse.)* *Ind. él.* 14 S. 533/6.

GUMLICH, Versuche mit HEUSLERschen ferromagnetischen Mangan-Aluminium-Kupfer-Legierungen.* *Ann. d. Phys.* 16 S 535/50; *Elektrot. Z.* 26 S. 203/7.

BAKER, the magnetic properties of some alloys of iron and silicon.⊞ *J. el. eng.* 34 S. 498/507.

FLEMING and HADFIELD, the magnetic qualities of some alloys not containing iron.* *Electr.* 55 S. 329/32; *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 271/83; *El. World* 46 S. 15; *Electricien* 30 S. 250/1.

BERNINI, die Magnetisierung einiger Alkalimetalle. *Physik. Z.* 6 S. 109/11.

GRAZIADEI, die durch die Entfernung der Oxydschicht bewirkten Aenderungen magnetischer Eigenschaften von Eisen-, Nickel- und Kobaltblechen.* *Sits. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 843/76.

DUHEM, de l'hystérésis magnétique produite par un champ oscillant superposé à un champ constant. (Comparaison entre la théorie et l'expérience.) *Compt. r.* S. 1216/9, 1370/3.

GUYE et SCHIDLOF, hystérésis magnétique aux fréquences élevées dans le nickel et les aciers au nickel. *Compt. r.* 140 S. 369/70.

HEMSALECH, les effets respectifs des courants de FOUCAULT et de l'hystérésis du fer sur les étincelles oscillantes.* *Compt. r.* 140 S. 1322/5.

HERRMANN, drehende Hysterese.* *Elektrot. Z.* 26 S. 916/7.

HIECKE, drehende Hysterese. (Entgegnungen zum Aufsatze auf S. 916/7.) *Elektrot. Z.* 26 S. 1087/90.

LYLE, investigation of the variations of magnetic hysteresis with frequency.* *Phil. Mag.* 9 S. 102/24.

WECKEN, vergleichende Untersuchungen über lineare und drehende magnetische Hysteresis. *Z. Elektr.* 23 S. 649/58.

Variation of hysteresis in a FERRARIS field. *Electr.* 55 S. 469.

La variation de l'hystérésis des substances magnétiques placées dans des champs tournants sous l'action de courants continus, interrompus, alternatifs et de ondes HERTZiennes. *Ind. él.* 14 S. 293/4; *Elettricista* 14 S. 120/1.

Le variazioni della isteresi magnetica con la frequenza. *Elettricista* 14 S. 166/7.

WEISS, l'hystérèse d'aimentation de la pyrrhotine. *Compt. r.* 141 S. 245/7.

WEISS et KUNZ, les variations thermiques de l'aimantation de la pyrrhotine. (Description de l'appareil; pyrrhotines normales; l'hystérèse; pyrrhotines anormales.)* *J. d. phys.* 4, 4 S. 847/73; *Compt. r.* 141 S. 182/4.

WEISS, propriétés de la pyrrhotine dans le plan magnétique.* *Compt. r.* 140 S. 1332/4.

WEISS, propriétés magnétiques de l'élément simple de la pyrrhotine.* *Compt. r.* 140 S. 1532/5.

WEISS, la pyrrhotine ferromagnétique dans le plan magnétique et paramagnétique perpendiculairement à ce plan. *Compt. r.* 140 S. 1587/9.

WEISS, Ferromagnetismus der Kristalle. (Untersuchung über die magnetischen Eigenschaften des Magnetits des Magnetkieses.) *Physik. Z.* 6 S. 779/81.

WEISS, les propriétés magnétiques de la pyrrhotine. (Description; expériences magnétiques antérieures; appareils et méthodes d'observation: association de trois cristaux élémentaires dans le plan magnétique; propriétés du cristal élémentaire; plan magnétique.) *J. d. phys.* 4, 4 S. 469/508 F.

MESLIN, coefficient d'aimantation du bismuth et quelques points de repère dans l'échelle diamagnétique. *Compt. r.* 140 S. 499/502.

LEDUC, le diamagnétisme du bismuth. *Ind. él.* 14 S. 185/6; *Compt. r.* 140 S. 1022/3.

Sulla variazione di resistenza del bismuto in un campo magnetico debole.* *Elettricista* 14 S. 19/21.

VALENTINER, Bemerkung über HOPPEs Vortrag „Zur Konstitution der Magnete". *Physik. Z.* 6 S. 10/2.

HOPPE, zur Konstitution der Magnete. (Erwiderung auf die Bemerkungen von VALENTINER.)* *Physik. Z.* 6 S. 340/2.

GANS und WEBER, zur Frage: Was bleibt in einem permanenten Magneten konstant? (Allgemeine Definitionen; magnetomotorische Kraft eines Stahlmagneten; permanenter Magnetismus und die MAXWELLschen Gleichungen.) *Ann. d. Phys.* 16 S. 172/7.

WEBER, Experimentaluntersuchungen zur Frage: Was bleibt in einem permanenten Magneten konstant? *Ann. d. Phys.* 16 S. 178/87.

PEIRCE, the properties of magnets made of hardened cast iron. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 93/4; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24751.

SCHIEMANN, die mechanische Arbeitsleistung von Hubmagneten nach dem Gesetz von der Erhaltung der Energie.* *Z. Elektr.* 23 S. 483/4.

UNDERHILL, a comparison of common methods of magnet coil winding.* *Am. Electr.* 17 S. 243/4.

UNDERHILL, the performance of different types of electromagnet.* *Am. Electr.* 17 S. 299/302.

UNDERHILL, alternating-current electromagnets.* *Am. Electr.* 17 S. 467/8.

UNDERHILL, easy method of approximating magnet windings.* *Am. Electr.* 17 S. 618/9.

UNDERHILL, the design of multiple-coil windings.* *El. World* 46 S. 652/4.

UNDERHILL, the law of the plunger electromagnet.* *El. World* 45 S. 934/5.

UNDERHILL, the approximate calculation of plunger electromagnets.* *El. World* 46 S. 1035/6.

Ueber den Entwurf von Solenoiden. *Elektrot. Z.* 26 S. 630/1.

UNDERHILL, the practical design of the solenoid.* *El. World* 45 S. 796/9.

UNDERHILL, calculation of pull due to solenoids (Tests of coils and plungers of various dimensions.)* *El. World* 45 S. 881/4; *Electr.* 56 S. 234/6.

Calcolo del flusso d'induzione magnetica attraverso un solenoide qualunque.* *Riv. art.* 1905, 4 S. 236/44.

BREYDEL, origine du magnétisme terrestre.* *Cosmos* 1905, 1 S. 73/5 F.

PFLÜGER, Deutung des Erdmagnetismus. *Physik. Z.* 6 S. 415/6.

SCHMIDT, ADOLF, Werte der erdmagnetischen Elemente zu Potsdam für das Jahr 1904. *Ann. d. Phys.* 17 S. 378/80.

WATSON, the determination of the moment of inertia of the magnets used in the measurement

of the horizontal component of the earth's field.* *Phil. Mag.* 10 S. 130/48.

WAGNER, eine neue Methode zur Messung der Horizontalintensität auf Reisen.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 114 IIa S. 1221/9.

CHREE, deductions from magnetic disturbances at Greenwich. *Phil. Mag.* 10 S. 306/17.

CHREE, an analysis of the results from the FALMOUTH magnetograms on „quiet" day sduring the twelve years 1891 to 1902. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 323/6.

CLAXTON, preliminary report on a survey of magnetic declination near the Royal Alfred Observatory, Mauritius. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 507/11.

Le courant magnétisant. *Ind. él.* 14 S. 37/9.

NAIRZ, magnetische Kraftlinienbilder.* *Prom.* 16 S. 689/92.

Elektrizitätswerke. Electric works. Usines électriques.

Vgl. Beleuchtung, Eisenbahnwesen VII 3, Fabrikanlagen, Krafterzeugung und -Uebertragung 3, Schiffbau.

1. Allgemeines.
2. Deutschland, Schweiz und Oesterreich-Ungarn.
3. Groß-Britannien.
4. Frankreich.
5. Sonstige europäische Länder.
6. Amerika.
7. Afrika, Asien und Australien.

1. Allgemeines. Generalities. Généralitiés.

A direct-current series power transmission system at 57,000 volts.* *El. Rev.* 57 S. 372.

HOPPE, die Entwicklung der Elektrizitätswerke und ihres Anschlusses. *El. Ans.* 22 S. 1/3 F.

Wie wird sich die Versorgung der Stadt Paris mit Elektrizität in Zukunft gestalten? *Elektr. B.* 3 S. 335/8.

STEIDLE, über Schwachstrom-Lieferungsanlagen im Anschlusse an Starkstromnetze.* *Elektrot. Z.* 26 S. 789/93.

BUSHNELL, power station design. (a) *Eng. Rec.* 52 S. 460/4; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 627/36.

HANCOCK, the organization of working forces in large power houses. *West. Electr.* 36 S. 486/7; *Gas Light* 83 S. 291/2 F.

ESSON, the influence of electricity on power engineering. *West. Electr.* 37 S. 514/5.

WILLIAMS, erection and maintenance of electric lighting plants. *Eng. Chicago* 42 S. 625/6.

Die Entwickelung der elektrischen Starkstromanlagen im südlichen Baden und das geplante Wasserkraftwerk bei Laufenburg. *Arch. Post.* 1905 S. 761/8.

HOBART, the efficiency of electrical power generating stations. *El. World* 46 S. 901/4.

HOPPE, Wirkungsgrad und Kosten der Umwandlung von Wärme in elektrische Energie bei städtischen Elektrizitätswerken. *J. Gasbel.* 48 S. 433/7 F.

Ueber Betriebskosten-Berechnungen kleinerer elektrischer Anlagen.* *El. Ans.* 22 S. 493/4 F.

Actual cost of energy used in driving a small engineering works. *El. Rev.* 57 S. 331/2.

ARCHIBALD, effect of load factor on cost of electric power. (Plant of certain maximum capacity for the peak load, action what effect various load factors have on the cost of power produced.) (V)* *Eng. News* 53 S. 169/70; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 359/62.

CRECELIUS, the power station load-factor as a factor in the cost of operation.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 588/91; *West. Electr.* 37 S. 254; *Street R.* 26 S. 563/5.

HILL, the influence of „load-factor" on the cost of electrical energy. *Electr.* 54 S. 658/9.

SINCLAIR, load factor—its effect upon an electricity station.* *Electr.* 55 S. 411/4.

Prix de revient et facteur d'utilisation dans les usines électriques. *Ind. él.* 14 S. 376/7.

BRONISLAWSKI, tarification du courant électrique. *Eclair. él.* 43 S. 5/9.

STERN, über einige Stromtariffragen. (Zeittarif, Motorenstrompreis.) (A) (V) *Z. Elektr.* 23 S. 109/14.

WYSSLING, die Tarife schweizerischer Elektrizitätswerke für den Verkauf elektrischer Energie. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 1/3 F; *Z. Elektr.* 23 S. 244/5.

Zur Tariffrage der Elektrizitätswerke. *Z. Elektr.* 22 S. 571/3; *Eclair. él.* 43 S. 129/32.

BIERMANN, Apparat für die mechanische Herstellung von Stromrechnungen für Elektrizitätswerke.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 158/60.

HOPPE, finanzielle Ergebnisse städtischer Elektrizitätswerke. *Elektrot. Z.* 26 S. 673/9.

HECHT, städtische Lichtwerke und deren Besteuerung. *Z. Elektr.* 23 S. 129/32.

GREEN and WOODBRIDGE, economics obtainable by various uses of steam in a combined power and heating plant. (Report on a central power and heating plant for the executive buildings in Washington.) *Eng. Rec.* 51 S. 195/7.

PERRINE, economics of transmission problems. (Electric transmission as a problem of economics rather than of engineering.) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 378/9.

Oekonomische Grenze der elektrischen Kraftübertragung. *Elektrot. Z.* 26 S. 169/70.

KNOWLTON, methods of increasing central station business. *Am. Electr.* 17 S. 183/5.

WALSH, increasing profits of a central station. *Am. Electr.* 17 S. 555/6; *El. Mag.* 4 S. 375/8.

Elektrische Kraftgewinnung mittels Talsperren in Deutschland. *Z. Elektr.* 23 S. 769/70.

BEHREND, die Bedeutung des DIESEL-Motors für die Elektrizitäts-Industrie.* *El. Rundsch.* 22 S. 311/4.

LAWSON, the DIESEL engine in electricity generating stations. *Electr.* 54 S. 517/8.

CAMPBELL, Gasmotoren als Antriebsmaschinen für elektrische Zentralen. (V) *J. Gasbel.* 48 S. 622/4.

KOESTER, some Continental central stations operating with gas engines. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 60/5.

MARTIN, utilisation of gas engines in connection with long-distance electric transmission. *El. World* 46 S. 220/1.

PERKINS, high power gas engines in electric power plants of German ironworks.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 7/9.

Les moteurs à gaz et les stations d'électricité. *Electricien* 29 S. 27/9.

ADAMS, the combination of dust destructors and electricity works economically considered.* *Electr.* 54 S. 542/4; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 16/9; *El. Rev.* 56 S. 88.

Die Verbindung einer Kehrichtverbrennungsanlage mit einem Elektrizitätswerk in Zürich.* *Elektr. B.* 3 S. 280/2.

Les moteurs à vapeur dans les stations d'électricité. *Electricien* 29 S. 362/5.

BAILIE, condensing arrangements in central stations. (A) (V)* *J. el. eng.* 34 S. 491/7.

BEHREND, die Wasserbeschaffung für Elektrizitätswerke. (Grundwasserversorgung.)* *El. Rundsch.* 22 S. 179/80.

MONATH, Wahl des Stromsystems für elektrische Anlagen. *J. Gasbel.* 48 S. 133/6.

WIKANDER, die Wahl der Verbrauchsspannung für neu anzulegende Elektrizitätswerke. *Elektrot. Z.* 26 S. 947/8.

Die zweckmäßige Spannung in neuen Elektrizitätswerken. *Z. Dampfk.* 28 S. 484.

NORBERG-SCHULZ, der Belastungsfaktor elektrischer Beleuchtungszentralen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 919/22.

RIDER, charges for supply from combined lighting and traction stations. *El. Eng. L.* 36 S. 24/6; *Electr.* 55 S. 462/4.

VOGL, Gesichtspunkte für den Entwurf elektrischer Anlagen. (Gleich- und Wechselstromanlagen.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 44/5.

SCHMIDT, Projektierung einer elektrischen Licht- und Kraftanlage nach den Sicherheitsvorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker. *El. Anz.* 22 S. 51/4 F.

SCHMIDT, J., Abnahme-Prüfung einer elektrischen Licht- und Kraftanlage gemäß den Sicherheitsvorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker. *El. Anz.* 22 S. 349/52 F.

ASHE, the relation of railway sub-station design to its operation. (Method of starting, converters, the protection of converters, the use of oil switches when synchronising, the regulation of load, the best arrangement of switch gear, the operation of reverse-current relays, the adjustment of load between the sub-stations which feed the same circuit and the noiseless operation of synchronous converters.) (A)* *West. Electr.* 37 S. 251/3 F; *El. World* 46 S. 1077; *Proc. El. Eng.* 24 S. 1101/18; *Street R.* 26 S. 1103/6.

MEYER, GUSTAV W., Bemerkungen, betreffend den Entwurf und Betrieb von Kraftzentralen für Vollbahnen. *El. Anz.* 22 S. 14/7 F.

RICKER, some considerations determining the location of electric-railway sub-stations. (A) *El. World* 46 S. 1077/9; *West. Electr.* 37 S. 489/90; *Proc. El. Eng.* 24 S. 1119/23.

SILVERMAN, protection for railway power stations. (Circuit breaker with reverse and overload relays.)* *El. World* 45 S. 1077.

HAYWARD, power plants in parallel.* *Electr.* 54 S. 623/6.

Réglage automatique du débit d'une usine génératrice à courant continu par l'emploi de batteries d'accumulateurs. *Electricien* 30 S. 113/6.

CLARK, cement in central station design. (Foundation for the machinery etc.) (V) *Proc. El. Eng.* 24 S. 235/43; *West. Electr.* 36 S. 212/3; *Eng. Rec.* 51 S. 481/3.

BLISSET, some notes on the running of a private lighting and power plant. *El. Eng. L.* 35 S. 267/9 F.

BENDURE, waste products of a central station. (Utilisation of exhaust steam for heating purposes; vacuum systems.) *El. Rev. N. Y.* 47 S. 354.

GODDARD, the relation of the central station to the motor-driven refrigerating machine. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 728/9.

BUCK, duplication of electrical apparatus to secure reliability of service. *Gas Light* 82 S. 889/90.

2. Deutschland, Schweiz und Oesterreich-Ungarn. Germany, Switzerland and Austria-Hungary. Allemagne, Suisse et Autriche-Hongrie.

SAVELSBERG, Wasser- und Elektrizitätswerk der Stadt Aachen. (V) *J. Gasbel.* 48 S. 913/8.

Maschinenanlagen zur Erweiterung der Berliner Elektrizitätswerke.⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1969/71.

VAN HEYS, das Elektrizitätswerk zu Bestwig i/W.* *El. Rundsch.* 22 S. 100/6.

FRICKE, Gebäude der Kraftstation Schönherr in Borstendorf.⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 70.

Untersuchung der elektrischen Kraft- und Lichtzentrale auf Zeche Dahlbusch Schacht III/IV/VI. (Mitteilungen des Dampfkessel-Ueberwachungsvereins der Zechen im Oberbergamtsbezirk Dortmund.)* *Glückauf* 41 S. 233/42 F.

LE BELL und BOLLMANN, die elektrische Kraft- und Lichtanlage der Zeche Dahlbusch.* *Glückauf* 41 S. 685/98.

KÜBLER, das Elektrizitätswerk der Kgl. Technischen Hochschule zu Dresden.⊞ *Elektr. B.* 3 S. 273/7.

Das Elektrizitäts- und Heizwerk der Kgl. Sächsischen Hochschule in Dresden.* *D. Bauz.* 39 S. 352; *Eng. Rec.* 52 S. 582; *Eng.* 100 S. 330/2 F; *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 874/9.

FREYSS, das Elektrizitätswerk der Badischen Staatseisenbahnen bei Durlach. (V)⊞ *Elektrot. Z.* 26 S. 760/4; *J. Gasbel.* 48 S. 870/4 F.

KRÜGER, die technischen Einrichtungen des Essener städtischen Saalbaues, insbesondere die elektrische Beleuchtungs- und Kraftanlage. *Elektrot. Z.* 26 S. 263/4.

Das städtische Elektrizitätswerk I zu Frankfurt a/M. *Z. Turbinenw.* 2 S. 121/4 F; *West. Electr.* 37 S. 481/2.

The Gersthofen hydro-electric power station.* *Eng.* 99 S. 366/7.

RUPPRECHT, die Anlagen der Hamburgischen Elektrizitätswerke.⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1377/85 F; *Gén. civ.* 47 S. 409/10.

V. GÄSSLER, Licht- und Wasserversorgungsverhältnisse der Stadt Hanau a. M. (Das städtische Elektrizitätswerk.) *J. Gasbel.* 48 S. 609/13.

BIÉ, das städtische Elektrizitätswerk Heidelberg. (V) *J. Gasbel.* 48 S. 326/8.

PIPPIG, die Gas-, Elektrizitäts- und Wasserwerke der Stadt Kiel. *J. Gasbel.* 48 S. 281/7.

KÜRSTEINER, das Elektrizitätswerk Kubel.* *D. Bauz.* 39 S. 416.

Die Entwickelung der elektrischen Starkstromanlagen im südlichen Baden und das geplante Wasserkraftwerk bei Laufenburg. *Arch. Post.* 1905 S. 761/8.

MEYER, K., die Elektrizitätswerke der Stadt München.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 37/45 F.

RÜSTER, Elektrizitätswerke der Stadt München. *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 75/7.

VOSZ, städtisches Elektrizitätswerk Quedlinburg. *J. Gasbel.* 48 S. 846/8.

SPIRO, Dampfturbinen-Kraftwerk auf Bahnhof Saarbrücken. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 372.

COLLISCHONN, das Elektrizitätswerk Wiesloch. *Elektr. B.* 3 S. 7/9 F.

Elektrische Zentralstation der Kaiserlichen Werft in Wilhelmshaven. *Techn. Z.* 22 S. 381.

Elektrische Beleuchtungs- und Kraftübertragungsanlage der Firma PINKAU.* *El. Anz.* 22 S. 251/2.

HERZOG, das Elektrizitätswerk Altdorf.⊞ *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 304/7 F; *Masch. Konstr.* 38 S. 159/60 F.

OPPIKOFER und HERZOG, die Elektrizitätswerke der Stadt Bern.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 180/2 F.

KOESTER, power development at Beznau-on-the-Aare, Switzerland. *West. Electr.* 36 S. 65/6.

Usine hydraulico-électrique de Beznau sur l'Aar.⊞ *Electricien* 29 S. 241/3; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 277/80.

BRYAN, hydraulic station, La Goule, Switzerland.* *El. World* 45 S. 931/3.

FREUND, elektrische Kraftübertragungsanlage La Goule im Berner Jura. (Nach den Plänen von SMALLENBURG.)⊞ *Techn. Z.* 22 S. 426/31 F.

PASCHING, die Dampfzentrale St. Imier der „Société des forces électriques de la Goule". *Schw. Electrot. Z.* 2 S. 693/5 F.

Les forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe (Suisse).⊞ *Gén. civ.* 46 S. 265/70 F.

HERZOG, die hydro-elektrische Anlage Ladernier. (Elektrischer Teil.)* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 103/6 F; *El. World* 45 S. 1073/6.

Elektrizitätswerk Linthal.* *Schw. Bauz.* 46 S. 107/11.

PASCHING, die Generatorstation des Elektrizitätswerkes Luzern - Engelberg, erbaut von der MASCHINENFABR. OERLIKON.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 517/22 F.

HERZOG, die Umformerstation Monbijou. ⊞ *Z. Elektr.* 23 S. 589/94.

HERZOG, die Akkumulierungsanlage des Elektrizitätswerkes Olten-Aarburg. ⊞ *Elektr. B.* 3 S. 401/5 F.

HERZOG, die Akkumulierungsanlage in Ruppoldingen. *Z. Elektr.* 23 S. 749/53 F.

HERZOG, die Erweiterung und die neue Apparaten-Anlage des Elektrizitätswerkes der Stadt St. Gallen.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 263/6.

CENTMAIER, das Elektrizitätswerk der Gemeinde Seebach.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 534/6 F.

HIRSCHAUER, electric plant of the city of Thun, Switzerland.⊞ *El. Rev. N. Y.* 47 S. 973/6.

COURCY, converter station for Vevey railway in Switzerland.* *West. Electr.* 37 S. 409.

HERZOG, das städtische Elektrizitätswerk in Winterthur.* *Z. Elektr.* 23 S. 159/63.

Die neu erstellte Kraftversorgungsanlage der Stadt Zürich.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 235/8.

WITZ, „Rienzwerke", Elektrizitätswerk der Stadt Brixen, ausgeführt von der PRAGER MASCHINENBAU-AKTIENGESELLSCHAFT VORM. RUSTON & CO.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 549/54.

Hydromechanische Einrichtungen von neueren österreichischen Elektrizitätswerken, ausgeführt von der PRAGER MASCHINENBAU-AKTIENGESELLSCHAFT VORM. RUSTON & CO. (Elektrizitätswerk der Stadt Bruck a. M.)* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 333/9.

KOESTER, hydroelectric plant of the City of Bruck, Austria.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 342/3.

Die Sillwerke der Stadt Innsbruck. (Kraftanlage mit Hochdruck-PELTONturbinen.)* *Elektr. B.* 3 S. 309/12 F.

PULUJ, Elektrizitätswerk Hohenfurth der Firma SPIRO & SÖHNE in Krummau.* *Z. Elektr.* 23 S. 45/54.

MANASSE, die Ueberland-Zentrale „Kaiserwerke" in der Nähe von Kufstein.* *Elektrot. Z.* 26 S. 1029/36 F.

Elektrizitätswerk Maiserheide, ausgeführt von der PRAGER MASCHINENFABRIK - AKTIENGESELLSCHAFT VORM. RUSTON & CO.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 554/7.

STERNS, some features of the central station in Zwolfmalgreien.⊞ *Am. Electr.* 17 S. 357/62.

3. Groß-Britannien. Great-Britain. Grande-Bretagne.

SMITH, C. ALFRED, Birmingham university power station.* *El. Rev.* 57 S. 293/5.

High-tension electrical plant at BOLCKOW, VAUGHAN, & CO.'s collieries.* *Pract. Eng.* 31 S. 751/3.

Bridlington electricity works.* *El. Eng. L.* 35 S. 294/300; *El. Rev.* 56 S. 403/5.

The Church Stretton gas-driven electricity works. *El. Rev.* 56 S. 651/3.

LUND and PICKERSGILL, Cleckheaton electricity and destructor works. (V. m. B.) ⊞ *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 143/6, 156/63.

Sub-stations and automatic signalling on the „District Railway".* *Electr.* 54 S. 615/8.

Recent extensions at the Dublin electricity works. *Electr.* 55 S. 629/30.

The „Fisher Street" sub-station of the Metropolitan Electric Supply Co., Ltd.* *El. Rev.* 57 S. 142/7; *Electr.* 54 S. 537/42.

Frome electricity works. ⊞ *El. Rev.* 57 S. 263/7.

Glasgow corporation tramways substations.* *Electr.* 54 S. 595/6.

The Clyde Valley electrical power system, Glasgow, Scotland.* *Eng. Rec.* 52 S. 299/301; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 191/6; *El. Eng. L.* 35 S. 870/6; *El. World* 46 S. 215/9; *Electr.* 55 S. 368/73; *Eng.* 99 S. 619/20.

New turbine plant at Port Dundas generating station, Glasgow.* *El. Rev.* 57 S. 722/5; *El. Eng. L.* 36 S. 618/21.

BACHE, Gloucester electricity works. (V. m. B.) ⊞ *El. Eng. L.* 35 S. 798/805; *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 249/76.

Greenwich power station. *Pract. Eng.* 32 S. 430.

Hastings electric tramways. (Power station.) ⊞ *Electr.* 55 S. 1014/8.

The Lancashire Electric Power Co.* *El. Eng. L.* 36 S. 510/3 F; *Electr.* 55 S. 1033/8.

PATCHELL, the Charing Cross Company's City of London works. ⊞ *Pract. Eng.* 32 S. 979/91 F; *Electr.* 56 S. 341/4 F; *El. Rev.* 57 S. 971/9.

Equipment of a generating station, with special reference to the Chelsea station of the underground electric railway.* *El. World* 45 S. 93/6; *J. el. eng.* 35 S. 537/43; *Masch. Konstr.* 38 S. 102/3; *Electricien* 30 S. 216/7.

The London Underground Electric Railway Company's system. ⊞ *West. Electr.* 36 S. 145/7; *Eng.* 99 S. 111/2; *El. World* 45 S. 478/81; *Electricien* 29 S. 215/6.

The Lots road power station.* *El. Eng. L.* 35 S. 125/5 F; *Pract. Eng.* 32 S. 649.

Generating plant in Loughborough electricity works.* *El. Rev.* 57 S. 383/4.

GUNTON and PEARCE, Manchester tramways-power supply.* *Electr.* 54 S. 845/7; *Street R.* 25 S. 817/9.

Die vereinigte elektrische Bahn- und Beleuchtungsanlage der Städte Stalybridge, Hyde, Mossley und Dukinfield bei Manchester.* *Z. Elektr.* 23 S. 228/9.

Electricity direct from the coal mine at Radcliff, England.* *El. World* 46 S. 1065/6; *Iron & Coal* 71 S. 1281/2.

ROBERTS, refuse destructor and electrical power generating station in course of erection at Saltley. (V. m. B.)⊞ *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 61/74.

WOOD & CO., gas engine station of the Sunderland District Tramways. (Operated by producer gas furnished by MOND apparatus; engines of the CROSSLEY BROTHERS two-cylinder vis-à-vis type.) *Eng. Rec.* 52 S. 266.

The Yorkshire Electric Power Co.'s system of generation and distribution.* *West. Electr.* 37 S. 293/4; *Iron & Coal* 71 S. 664/5; *El. Rev.* 57 S. 342/6; *Electr.* 55 S. 773/6 F; *El. Eng. L.* 36 S. 330/5; *Page's Weekly* 7 S. 521/4.

BIBBINS, the application of gas power to electric railway service. (Plan of Walthamstow gas power station.)* *Street R.* 26 S. 594/604; *Eng. Chicago* 42 S. 307/9; *El. Rev.* 57 S. 423/7.

The Westminster Electric Supply Co.'s „Italian Garden" sub-station.⊞ *Electr.* 55 S. 889/95.

Weymouth and Melcombe regis corporation electricity supply.* *El. Rev.* 56 S. 401/3.

4. Frankreich. France.

DE COURCY, a „white coal" plant near Bellegarde, France.* *West. Electr.* 36 S. 367.

DURAND, the hydraulic plant of Bournillon, France. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 431/5.

Station centrale de distribution d'énergie électrique à 35 000 volts du Bournillon (Isère.) *Ind. él.* 14 S. 294/300.

GUARINI, the generating station at Champ. (Hydro-electric station.)⊞ *Am. Electr.* 17 S. 65/7; *Eng. Rec.* 52 S. 648/9.

DURAND, les Clées-Yverdon hydraulic plant.⊞ *El. Rev. N. Y.* 47 S. 813/8.

Installation hydraulico-électrique de la Compagnie du gaz de Clermont-Ferrand. ⊞ *Eclair. él.* 45 S. 212/24; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 933/8; *Ind. él.* 14 S. 488/500; *Electr.* 55 S. 972/7.

HERZOG, die hydro-elektrische Kraftzentrale am Jonage-Kanale in Cusset bei Lyon.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 39/40

BRYAN, hydraulic station at Cusset, near Lyon France.* *El. World* 46 S. 983/5.

Station centrale des tramways électriques de Lille et de sa banlieue.* *Ind. él.* 14 S. 346/56.

60 000-volt direct-current transmission proposed. (Direct-current transmission line between Montiers and Lyons.) *West. Electr.* 36 S. 186; *Schw. Baus.* 45 S. 14.

Installation hydro-électrique de l'usine Mazarin, à Mézières (Ardennes).⊞ *Gén. civ.* 48 S. 105/8.

PICOU, régime futur de l'électricité à Paris. (Production de l'énergie électrique; usines centrales; distribution; courant continu; courant alternatif; prix de revient de l'énergie électrique; tarification.) *Rev. ind.* 36 S. 129/30F.

DURAND, the new Paris electric railroad. (Engines and alternators, Ivry station, Paris Orleans electric railroad.)* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 285/9.

La traction électrique entre Paris et Juvisy. (Usine d'Ivry.)* *Eclair. él.* 43 S. 52/60; *Electricien* 29 S. 33/9.

The electric lighting situation in Paris.* *El. World* 45 S. 886/7.

PERKINS, a new French power transmission. (The power house at Saut-Mortier.) * *Eng. Chicago* 42 S. 329/31; *Am. Electr.* 17 S. 457/61.

SOC. ENERGIE ELECTRIRUE, 28 000-volt power transmission from Entraygues to Toulon.* *El. Rev.* 57 S. 101/5; *Eclair. él.* 43 S. 22/8.

5. Sonstige europäische Länder. Other European countries. Autres pays de l'Europe.

L'impianto idroelettrico Anagni-Paliano. * *Elettricista* 14 S. 233/4.

HERZOG, die hydro-elektrische Anlage der Stadt Bellinzona an der Morobbia. (a) ⊞ *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 361/3 F.; *El. World.* 46 S. 482/4; *Eclair. él.* 45 S. 138/46.

Kraftübertragungsanlage von Caffaro. (Drehstrom).* *Electrot. Z.* 26 S. 97/8.

KOESTER, power generation and distribution for Foligno, Italy. * *West. Electr.* 38 S. 185/6.

BIGNAMI, the first transmission of power in Europe at 40,000 volts. (The electric transmission system from Gromo to Nembro.)* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 11/4.

KOESTER, an Italian 40,000-volt transmission plant. (High-tension hydro-electric plant at Gromo.) * *El. World* 46 S. 303/5.

Wasserkraftanlage bei Gromo. (Drehstromgeneratoren von BROWN, BOVERI & CIE., welche durch ZODELsche Kuppelungen mit den von ESCHER WYSS & CO. gelieferten Turbinen für je 1000 P. S. direkt gekuppelt sind.) *Elektrot. Z.* 26 S. 13/4; *Gén. civ.* 47 S. 153/7 F; *Elektr. B.* 3 S. 181/2; *Electricien* 29 S. 129/36 F; *Pract. Eng.* 32 S. 351/2 F; *Page's Weekly* 7 S. 10/3 F.

L'impianto idroelettrico di Terni.* *Elettricista* 14 S. 81/4.

BIGNAMI, the hydro-electric installation of Turbigo, Lombardy. * *El. Rev.* 56 S. 811/4.

L'impianto idro-elettrico del Tusciano. ⊞ *Polit.* 53 S. 641/50.

BIGNAMI, 36,000 Volt hydro-electric installation of the Cellina (Italy). * *El. Rev.* 56 S. 571/5.

RAMAKERS, the 36,000 volt transmission plant at Montereale-Cellina. ⊞ *Am Electr.* 17 S. 614/8.

SMITH, C., the 36,000-volt transmission system from Malnisio to Venice, Italy. * *West. Electr.* 36 S. 471/2.

HERZOG, 36,000-Volt-Kraftübertragungsanlage Montereale-Venedig. (Wasserkraftanlage; Kraftzentrale.)* *Z. Elt. u Masch.* 8 S. 343/7 F.

NIETHAMMER, das Elektrizitätswerk Venedig. *Z. Elektr.* 23 S. 471/3.

BIGNAMI, an important Italian hydroelectric installation. (Hydro-electric station at Zogno.) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 403/5.

GRADENWITZ, the hydro-electric power plant of the Brembo-River.* *Sc. Am.* Suppl. 60 S. 25070 F.

Impianto del Brembo officina idroelettrica di Zogno.* *Elettricista* 14 S. 97/101; *Polit.* 53 S. 321/32 F.

STEENS, l'installation électrique la Stamperia Lombarda. * *Eclair. él.* 42 S. 90/7.

A Norwegian hydro-electric plant. (Turbine station at Christiania.) * *El. World* 45 S. 300/1.

THRUE, Elektrizitätswerk der Stadt Drammen. (Wasserkraftanlage; Kraftübertragungsanlage.) * *Elektrot. Z.* 26 S. 529/33 F.

SCHULZ, T. NORBERG, a Norwegian hydro-electric plant. (For the municipalty of Christianta. Power plant at Hammeren.) *El. World* 45 S. 793/4.

PERKINS, modern Norwegian hydro-electric station. (Glommen River, near Kykkelsrud.) * *West. Electr.* 37 S. 63/4.

RAMAKERS, electric generating station at Glommen; near, Kykkelsrud. ⊞ *Am. Electr.* 17 S. 409/11.

SMITH, C., a Norwegian hydro-electric plant. (Glommen power station.)* *El. World* 46 S. 135/6; *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24558 F.

Power station of the Amsterdam-Haarlem Electric Ry. * *El. Rec.* 51 S. 18/20.

The Sclessin electrical generating station. (Suburbs of Liège, in Belgium.) * *Eng.* 100 S. 256.

BIGNAMI, central station at Kiew. *Eng. Chicago* 42 S. 337/8.

The Moscow-road sub-station of the Metropolitan Electric Supply Co. * *Electr.* 55 S. 1018/21.

Electrical plant at Gibraltar dockyard. *Electr.* 54 S. 580/1.

6. Amerika. America. Amérique.

FELDMANN, elektrische Zentralen in den Vereinigten Staaten. *J. Gasbel.* 48 S. 507/8.

Central electric light and power stations in the United States. *Eng. Rec.* 52 S. 381/2.

WHITNEY, American River Electric Company's system. (Hydro-electric power and transmission system.) *Am. Elektr.* 17 S. 1/12.

Electric power on the Blackstone River, Massachusetts. (Combined steam and water power station.)⊞ *El. World* 46 S. 649/50.

ROBINSON, the system of the Bloomington & Normal Railway, Electric & Heating Co. (The new power house at Bloomington.) * *Street R.* 25 S. 934/7.

Municipal lighting plant at Bluffton, Ind. *Am. Electr.* 17 S. 76/8.

HILE, the power distributing system of the Boston Elevated Railway Co. * *Street R.* 26 S. 560/3.

New power-station equipment of the Boston Elevated Railway Co.* *Street R.* 26 S. 834/7.

KNOWLTON, power plant of the Boston & Worcester Street Ry.* *Eng. Rec.* 52 S. 438/40.

MOULTROP, modern central station design as exemplified by the new turbo-generator station of the Edison Electric Illuminating Co. of

Boston. ⊞ *Proc. El. Eng.* 24 S. 19/33; *El. World* 45 S. 251/3.

Steam turbo-generator station of the Edison Electric Illuminating Co., Boston. (Planned for twelve 5,000 kw. units; turbines of the CURTIS type with a capacity of 5,000 kw.; four-stage machines with surface condensers; base condenser; the generator is a three-phase alternator, Y-connected, 60-cycle machine, generating at 6,900 volts.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 51 S. 150/4.

WALSH, plant of the Brooklyn Institute of arts and sciences. *Am. Electr.* 17 S. 121/5.

The New Williamsburg power plant of the Brooklyn Rapid Transit Co. ⊞ *El. World* 46 S. 519/23; *Street R.* 26 S. 432/41; *Eng. Rec.* 52 S. 354/8.

Elektrizitätswerk aus Eisenbeton. (In Brooklyn; Stampfgerüste für die Pfeiler; Eisengerippe für die Dachbalken.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 129/33.

GALLOWAY, hydro-electric power station, California Gas & Electric Corporation, De Sabla, Cal. (Standard timber flume; DOBLE CO. water wheel for 5000 kw electric unit; LOMBAND governor and DOBLE nozzle.)* *Eng. News* 54 S 131/3.

4000-kw. generators for the California Gas & Electric Corporation.* *El. World* 45 S. 37.

NOBLE, the central light, heat and power plant at the university of California. ⊞ *Eng. Chicago* 42 S. 263/6.

The EDISON ELECTRIC CO.'s system in Southern California. (Polyphase transmission system.) *El. World* 45 S. 383/8.

The San Francisco gas-engine electric plant. (Snow engine of the 4-cycle, horizontal twin-tandem, double-acting type.)* *Street R.* 25 S. 287/8.

MARKS, tests of auxiliaries at the Cambridge, Mass. Electric Light Station. *Eng. Rec.* 51 S. 96/7.

The power plant of the Chattanooga Electric Co., Chattanooga, Tenn.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 319/23.

Electrical equipment for drainage canal power development near Chicago.* *West. Electr.* 36 S. 209.

Terminal power plant of the Chicago and Western Indiana Railroad.* *West. Electr.* 37 S. 425/6.

Isolated plant in the Heyworth Building, Chicago.* *West. Electr.* 37 S. 369/70.

WARING, storage batteries on the Metropolitan West Side Elevated Railway Co. in Chicago. *West. Electr.* 36 S. 403/5.

Power plant of the First National Bank Building, Chicago. *West. Electr.* 36 S. 203/4; *Eng. Chicago* 42 S. 297/303.

The New Horatio N. May arc-lighting station of the city of Chicago.* *West. Electr.* 36 S. 261/3.

DILLON, the Colorado Springs Electric Co.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 927/31.

Electric light and power in Colorado Springs.* *El. World* 45 S. 1018/21.

WILBR, municipal arc lighting plant in Columbus, Ohio.* *El. World* 45 S. 755/6.

Stations of the Connecticut Railway & Lighting Company at Waterbury, Connecticut. ⊞ *Am. Electr.* 17 S. 285/96.

Electric light plant at Cook County Institute. *El. World* 45 S. 644/5.

CHURCHILL, hydro-electric power plant of Cornell University. (Headhouse; cistern and spillway at the end of the reinforced-concrete section of the conduit; wood-stave section; generators of the rotating field type, furnished by the WESTINGHOUSE ELECTRIC & MFG. CO.) *Eng. Rec.* 51 S. 562/5.

HUMPHREY, the electrical properties of the Denver Gas and Electric Co.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 874/9.

Central station development in Denver.* *El. World* 45 S. 1013/8.

The new electric power house at Detroit, Michigan.* *Eng. Rec.* 52 S. 394/8; *El. Rev.* 57 S. 19/23; *El. World* 45 S. 243/6F; *Gén. civ.* 48 S. 94/6.

Street railways and electric light and power service of Dubuque, Iowa.* *West. Electr.* 37 S. 227/32.

The power plant at Harland & Wolff's shipbuilding works.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 40/3.

COLEMAN, hydro-electric lighting and power plant at Harrisonburg, Virginia.* *El. World* 46 S. 1121/2.

Dutch Point plant of the Hartford Electric Light Co. (WESTINGHOUSE-PARSONS steam turbine; alternating current arc lighting; AULTMAN & TAYLOR water-tube boilers, equipped with forced draft and FOSTER superheaters; the turbines exhaust into surface condensers which are operated in connection with CORLISS two-stage horizontal flywheel air pumps; oil is not used in the steam passages of the turbines, this makes it possible to utilize the water over and over again.)* *Eng. Rec.* 51 S. 204/6.

The new station of the Hartford Electric Light Co. (A 5500 kw. installation of horizontal steam turbines on the Connecticut River.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 391/7.

An American-built Holland electric railway. *El. World* 45 S. 145.

Single-phase railway of Indianapolis & Cincinnati Traction Co. ⊞ *El. Rev. N. Y.* 46 S. 454/8; *Eng. Rec.* 51 S. 329/30; *Street R.* 25 S. 502/8; *El. World* 45 S. 511/5; *West. Electr.* 36 S. 205/7.

KELLEY, hydro-electric light and power plant at Janesville, Wis.* *West. Electr.* 36 S. 165/7.

Electrical equipment of the Keyser Valley shops of the Lackawanna Railroad.* *Am. Electr.* 17 S. 558/60.

SMITH, C., hydro-electric development of the Lakes of the Joux.* *West. Electr.* 37 S. 155/6.

STICKNEY, the compensating works of the Lake Superior Power Company. *Trans. Am. Eng.* 54 S. 346/70.

Power development by the Lewiston-Clarkston Co. (Two power stations with a combined steam and hydraulic capacity of 1500 H. P. and 50 miles of transmission lines.) *Eng. Rec.* 52 S. 215/6.

WARREN, water power development at Little Falls, Minn., and its industrial results.* *Eng. Rec.* 51 S. 616/9.

Concrete block power house at Lockport, Ill.* *Cem. Eng. News* 17 S. 154.

Long Island City power house of the Pennsylvania Railroad.* *Street R.* 25 S. 24/7.

A converted gas-electric lighting station. (The Citizens' Gas and Electric Co., Lorain, Ohio.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 746/7.

The new plant of the Louisville and Nashville Rv. Co., at South Louisville. Ky. ⊞ *Eng. Chicago* 42 S. 499/508, 511/4.

The power-distribution system of the Louisville Railway Co. *Street R.* 25 S. 266/9.

WARREN, power system of the Lackawanna Rr. in Luzerne County, Pa. (Location of power plant; building; generating plant.)* *Eng. Rec.* 52 S. 507/10.

Largest electric water power in Maine. *El. World* 45 S. 675/7.

Electric operations about Massena. (Electric power

plant of 20,050 kw. capacity, operated with water.)* *El. World* 46 S. 609/10.
HINES, the electric plant at Medellin, Colombia, S.-A.* *El. World* 45 S. 715/6.
The gas and electric plant at Muskogee, I. T. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 238/9.
The hydroelectric power plant of the Nevada Power, Mining and Milling Co. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 983.
New York central generating plant. ⊞ *El. World* 46 S. 822/5.
The municipal electric plant in New-York City. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 373/4.
Proposed municipal electric power station for the City of New York.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 83/7; *El. World* 46 S. 48/9.
New York city destructor plant for lighting. (For the purpose of destroying the combustible part of the city's rubbish and supplying illumination to the Williamsburg Bridge.)* *El. World* 46 S. 866/8; *Eng. Rec.* 52 S. 537/42.
FREUND, die Kraftstation der New-Yorker Untergrundbahn.* *Elektrot. Z.* 26 S. 162/5 F.
SAXON, engines at the Interborough Rapid Transit power station. (The Manhattan Division Powerhouse, and the Interborough Rapid Transit power-house in New York.) (V) (A)* *Eng. Rev.* 12 S. 616/7; *Eng. Rec.* 51 S. 345; *Masch. Konstr.* 38 S. 5/7.
Power house for the New York Central Electric Lines.* *Street R.* 26 S. 872/8; *Eng. Rec.* 52 S. 534/6; *El. World* 46 S. 95/7; *Railr. G.* 1905, 2 S. 462/5.
Generating station of the New York Central & Hudson River Railroad at Weehawken, N. J. *Am. Electr.* 17 S. 501/8.
New Weehawken railroad terminal power plant.* *Eng. Rec.* 52 S. 553/7.
Two Great Railway power houses. (Port Morris power station for New York Central; Yonkers power station for New York Central.)⊞ *Eng. Rec.* 51 S. 250/1; *El. Mag.* 4 S. 342/5.
New York Central terminal electrification — substations, transmission and distribution.* *West. Electr.* 37 S. 410/1; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 25022/3.
Waterside station No. 2 of the New York Edison Co.* *Electr.* 55 S. 997/9 F; *El. World* 46 S. 383/6; *Z. Elektr.* 23 S. 738/9; *Eng. Rec.* 52 S. 287/91.
Mechanical plant of the new 23d Street Ferry terminals, New York.* *Eng. Rec.* 52 S. 627/9.
Steam-turbine power plant of the New York, New Haven & Hartford Rr. (WESTINGHOUSE-PARSONS steam turbines for driving the alternators.)* *Eng. Rec.* 51 S. 73/4.
CRANE, the electrical equipment of the Hotel Astor, New York.* *El. World* 45 S. 296/300.
The mechanical equipment of the Hôtel Gotham. (Equipped with electricity for illumination and the driving of auxiliaries.)⊞ *El. Rev. N. Y.* 47 S. 885/9; *Am. Electr.* 17 S. 551/5.
ADAMS, the largest municipal electric plant in New England.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 363/7; *El. World* 46 S. 939/42.
ADAMS, wheel-pits and tunnels for Niagara power. (a)⊞ *El. Rev. N. Y.* 46 S. 805/9.
DUNLAP, power development on the Canadian side at Niagara Falls.* *West. Electr.* 36 S. 1/4.
SMITH, CECIL B., construction of Canadian Niagara Power Company's 100,000-H. P. hydroelectric plant at Niagara Falls, Ont.⊞ *El. Eng. L.* 36 S. 597/601 F; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 852/6.
Kraftübertragung Niagara-Buffalo.* *El. Anz.* 22 S. 1301/2; *El. World* 46 S. 771/3.
Niagara power in the Gorge. (a)⊞ *El. World* 46 S. 857/9 F.
Niagara power in Toronto. ⊞ *El. World* 45 S. 1168/70; 46 S. 14/5 F.
Canadian Niagara power to-day. ⊞ *El. World* 45 S. 17/20; *Electrician* 30 S. 369/77; *Sc. Am.* 92 S. 104/5 F.
Trinity River power plant of the North Mountain Power Co. *West. Electr.* 37 S. 504/5; *Railr. G.* 1905, 2 S. 618/9; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 1005/8.
NUNN, the development of the Ontario Power Co.* *El. World* 46 S. 343/5 F; *Eng. News* 54 S. 475/8; *Proc. El. Eng.* 24 S. 495/521; *Electr.* 55 S. 671/3; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 95/7 F.
Discussion on „the development of the Ontario Power Co." *Proc. El. Eng.* 24 S. 949/55.
Power generating and distributing system of the Old Colony Street Railway.* *El. World* 45 S. 1079/84; *Street R.* 25 S. 1022/31; *Eng. Rec.* 51 S. 646/7.
HYSKELL, a glance at recent electrical development in Oregon. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 226/30; *West. Electr.* 37 S. 81/2; *Rev. techn.* 26 S. 737/8.
Generation and distribution of power on the Philadelphia Rapid Transit system. (a)⊞ *Street R.* 26 S. 508/24; *El. World* 45 S. 155/8; *Eng. Rec.* 52 S. 340/4, 481/5.
Light, heat and water plant at Pontiac, Ill.* *West. Electr.* 36 S. 406.
Electrical power development at Portland, Ore.* *El. World* 46 S. 174/7; *Eng. Rec.* 52 S. 142/3, 176/8.
KENT, steam turbine power plant at a Poughkeepsie shop.* *Eng. Rec.* 51 S. 454/6.
MARTIN & HALL and LEWIS, mechanical plant of a power building in Providence, R. I. (For tenants requiring but comparatively small amounts of power; five-story mill-construction building; the generating plant is comprised in one unit consisting of a 12 and 20×12" WESTINGHOUSE vertical compound engine direct-connected to a 75-kw. 500 volt CROCKER-WHEELER direct-current dynamo.)* *Eng. Rec.* 51 S. 162/4.
WARNER, the hydraulic plant of the Puget Sound Power Company. (V. m. B.) (a)⊞ *Trans. Am. Eng.* 55 S. 228/61.
Die neue Kraftstation der Socioto Valley Traction Co. in Reeses.* *Masch. Konstr.* 38 S. 189/90.
BUSHNELL, the power station. (Cross section of power house of Rhode Island Suburban Railway Co.; plan of Quincy station, Old Colony Street Railway Co.)* *Street R.* 26 S. 583/90.
FEURTADO, Riverdale plant of the Apple River Power Co. (Generating equipment consists of two 250-H.P., 2,300 volt, three-phase, 60-cycle generators made by the NATIONAL ELECTRIC CO.)* *Eng. Rec.* 52 S. 431/2.
Enlargement of the Rockland gas engine plant. *Eng. Rec.* 52 Nr. 19 Suppl. S. 56.
Power house of a single-phase alternating system. (The Rushville, Ind., power house.)* *Eng. Chicago* 42 S. 233/5.
Hydro-electric generating station and sub-stations of the Chittenden Power Co. at Rutland.* *Am. Electr.* 17 S. 603/8.
Light and power systems of the Saginaw and Bay City Railway and Light Co. *Eng. Chicago* 42 S. 399/400, 467/71.
WHITNEY, engineering features of „the potter" at Santa Barbara, Cal. *Am. Electr.* 17 S. 179/83.
COAR, development of the St. Croix Falls for power purposes.* *West. Electr.* 37 S. 333/4.
SAXON, engines at the power-stations, and at the

St. Louis exhibition. (V. m. B.) ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1905, 1 S. 69/88.

Electric pumping station of the Schenectady water works. (The pumps are 18" two stage vertical shaft turbine type, built by WORTHINGTON; the high tension current is stepped down to 550 volts by two banks of three 220-kw. single-phase air blast transformers.) *Eng. Rec.* 51 S. 640.

An industrial water-power plant at South Bend, Ind. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 188/90; *Eng. Chicago* 42 S. 363/8.

Hydro-electric plant on the Spring River, Kansas. (Description of an interesting plant supplying electric power to the lead and zinc fields of Missouri.)⊞ *El. Rev. N. Y.* 47 S. 785/90; *Eng. Chicago* 42 S. 703/8.

Turbine power station of the Terre Haute Traction & Light Co. (Contains a 500 kw. CURTIS steam turbine operating in connection with a General -Electric 2,300-volt, two-phase generator.)* *Eng. Rec.* 51 S. 141/2.

Hydro-electric development in Turners Falls.* *El. World* 46 S. 263/4.

HARDESTY, water and electric power plant of the Utah Sugar Co.* *Eng. News* 53 S. 375/7.

GREEN, study for a central power and heating plant at Washington. (Investigation of the cost and design of a central station for power and heating service for the thirteen existing and projected government buildings on the Mall and in the vicinity of the White House.) (a) *Eng. Rec.* 51 S. 167/70.

Proposed central power station for executive buildings, Washington. *El. World* 45 S. 395/6; *West. Electr.* 37 S. 445/7; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 406/9.

Interesting power plant at Olympia, Washington. ⊞ *Street R.* 25 S. 464/6.

Electrical power from the Welland canal. *El. World* 45 S. 139/43 F.

SHEAFF & JAASTAD, power installation at the Whitall carpet mills in Worcester, Mass.* *Eng. Rec.* 51 S. 510/3.

Hydro-electric power development at York Haven, Pa.* *West. Electr.* 37 S. 313/5.

DOBLE, elektrische Kraftübertragung zu Guanajuato in Mexiko. *Dingl. J.* 320 S. 30/2.

Development of the Necaxa, Mexico, water power.⊞ *Eng. Rec.* 51 S. 575; *El. World* 46 S. 729/35; *El. Mag.* 4 S. 339/42.

Power plants of the Edison Electric Co., of Los Angeles.* *Eng. Rec.* 51 S. 211/4 F.

Power plant of the American Electric Telephone Co.* *Eng. Chicago* 42 S. 671/2

BIBBINS, power plant of a modern railroad terminal. (Generators, exciters, rotaries, air compressing systems, pumps and heaters installed in duplicate or multiple.)* *Eng. Rec.* 51 S. 93/6.

BURNHAM, plant of the Willimantic Gas & Electric Co. *Eng. Chicago* 42 S. 163/4.

FROST, a modern isolated electric light plant.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 591.

KNOWLTON, power plant of the United Shoe Machinery Co. (Reinforced concrete throughout the buildings; chimney 141' 1" high, including the foundation; steel reinforcement consisting of a network of steel T-bars, placed horizontally; vertical bars bent under the horizontal bars; electrical generating equipment consisting of two 500 kw. CURTIS steam turbines, each direct-connected to a 4-pole, 600-volt, three-phase, 60-cycle alternator.)* *Eng. Rec.* 52 S. 198/203.

MAILLOUX, power plant for the Henry Heide Candy Factory. *Eng. Rec.* 51 S. 569.

Power plant with 5000 H. P. gas engines. (Current supplied normally from the hydro electric transmission system; auxiliary oil gas plant.)* *Eng. Rec.* 51 S. 178.

7. Afrika, Asien und Australien.

WILLIAMS, power plant of the de Beers consolidated Mines Ltd. (Description of steam turbines and electrical apparatus at the diamond fields of Kimberley, South Africa.)* *El. World* 45 S. 24/7; *Eng. Rec.* 51 S. 4/7.

Electrical installations of the Natal Government Railways, South Africa.* *El. Rev.* 56 S. 227/31.

The Witwatersrand deep electrical plant. *El. Eng. L.* 36 S. 263/6.

HOBBLE, the largest hydroelectric installation in Southern Asia. (Electricity for industrial purposes in India.)⊞ *El. Rev. N. Y.* 47 S. 583/8 F.

Hydroelektrische Kraftstation Cauvery-Falls in Indien.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 58/61.

BALDWIN, the Tokio Tramway Co.* *Street R.* 25 S 307/8.

PERKINS, installation hydraulico-électrique de Kyoto et canal de Briva. *Electricien* 29 S. 310/1; *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24414.

Die Elektrotechnik in Manila. (Kraftstation und die Straßenbahnanlage der Manila Electric Railway & Lighting Co.)⊞ *El. Rundsch.* 22 S. 340/2; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 727/30; *Electricien* 29 S. 369/73.

Elektrochemie. Electrochemistry. Électrochimie.

Vgl. Alkalien, Chemie, analytische 1 d, Chlor, Eisen, Elektrizität, Elektrotechnik, Elemente zur Erzeugung der Elektrizität.

1. Allgemeines.
2. Theorie.
3. Technische Anwendungen.
   a) Anorganische Verbindungen.
   b) Organische Verbindungen.
4. Apparate und Anlagen.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

HERMANN, Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Elektrochemie in Deutschland. *Elektrochem. Z.* 12 S. 119/25.

KOUBITZKI, progrès de l'électrochimie dans ces derniers 25 ans. *Rev. techn.* 26 S. 813/6.

BORNS, die Elektrochemie im Jahre 1904. *Chem. Ind.* 28 S. 455/6 F.

KRÜGER, die Elektrochemie im Jahre 1904. *Elektrochem. Z.* 11 S. 213/7 F.

HABER, Rolle der Elektrochemie in der modernen Technik. (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 264/71; *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 441/6.

Electrochemistry and electrometallurgy in Great Britain. (Recent developments.) *Electrochem. Ind.* 3 S. 23/4.

FITZ-GERALD, die elektrochemischen Industrien der Niagarafälle. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1741/4; *Electrochem. Ind.* 3 S. 253/5.

ROSTOSKY, die Elektrochemie auf der Weltausstellung in St. Louis.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 14/28.

MINET, l'électrochimie au congrès international des électriciens à Saint-Louis.* *Rev. techn.* 26 S. 198/200.

2. Theorie. Theoretical matters. Théorie.

ABEL, Fortschritte der theoretischen Elektrochemie im Jahre 1904. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1505/12, 1553/60.

BANCROFT, the chemistry of electrochemistry. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 536/41.

KERSHAW, report of the annual meeting of the German Society of electrochemists at Karlsruhe, June 2 and 3, 1905. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 98.

ARRHENIUS, the development of the theory of electrolytic dissociation. (a)⊞ *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24448/50.

KAHLENBERG, recent investigations bearing on the theory of electrolytic dissociation. *Phil. Mag.* 9 S. 214/29; *Electrochem. Ind.* 3 S. 24/7.

HENSGEN, Dissoziation der Elektrolyte. *J. prakt. Chem.* 72 S. 345/477.

LIEBENOW, Dissoziation der Elektrolyte. *Z. Elektrochem.* 11 S. 301/6.

KAHLENBERG, the theory of electrolytic dissociation. (A rectification of the „Correction" by JONES.) *Phil. Mag.* 10 S. 662/4.

MALMSTRÖM, Versuch einer Theorie der elektrolytischen Dissoziation unter Berücksichtigung der elektrischen Energie. *Ann. d. Phys.* 18 S. 413/49; *Z. Electrochem.* 11 S. 797/809.

BAUR, Beziehung zwischen elektrolytischer Dissoziation und Dielektrizitätskonstante. *Z. Elektrochem.* 11 S. 936/8.

MOLDENHAUER, Beziehungen zwischen elektrolytischen Vorgängen und der Elektrodentemperatur. *Z. Elektrochem.* 11 S. 307/30.

DRUCKER, Dissoziationsverhältnisse ternärer Elektrolyte. *Z. Elektrochem.* 11 S. 211/5.

KÜMMELL, Dissoziationsverhältnisse ternärer Elektrolyte. *Z. Elektrochem.* 11 S. 94/9, 341/3.

WALKER, Theorie der amphoteren Elektrolyte. *Z. physik. Chem.* 51 S. 706/16.

Le phénomène de l'électrolyse; formules des résistances électrolytique et électrique. (Erläuterungen hierzu siehe unter Elektrizität 1 c.) *Eclair. él.* 42 S. 81/9F.

TIJMSTRA, Ionengeschwindigkeit. *Z. Elektrochem.* 11 S. 249.

DANNEEL, Ionengeschwindigkeiten. *Z. Elektrochem.* 11 S. 249/52.

SCHÄFER, Elektroaffinität der Anionen. Das Oxalat-Ion. (Bearbeitet von ABEGG.) *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 293/323.

BOUSFIELD, ionic sizes in relation to the conductivity of electrolytes. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 563/4.

KOHLRAUSCH und GRÜNEISEN, Leitvermögen wäßriger Lösungen von Elektrolyten mit zweiwertigen Ionen. *Z. Elektrochem.* 11 S. 195/8.

LE BLANC, kann ein Element sowohl positive wie negative Ionen bilden? *Z. Elektrochem.* 11 S. 813/8.

MC BAIN, Messung der Wanderungsgeschwindigkeiten komplexer Ionen. *Z. Elektrochem.* 11 S. 961/3.

MACHE, die Genesis der Ionen in der Atmosphäre. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114IIa S. 1377/88.

LOWRY, application to electrolytes of the hydrate theory of solutions. (V. m. B.) *El. Eng. L.* 35 S. 848/9

The hydrate theory of solutions applied to electrolytes. *El. Rev.* 56 S. 994/5.

HOSTELET, experimentelles Studium der drei Teile eines Elektrolyseurs und ihrer gegenseitigen Beziehungen.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 889/904.

BROCHET, électrolyse par courant alternatif.* *Rev. chim.* 8 S. 192/202.

BROCHET et PETIT, électrolyse par courant alternatif. *Ann. d. Chim.* 8, 5 S. 307/45; *Z. Elektrochem.* 11 S. 441/3.

RUER, die elektrolytische Auflösung von Platin. (Bemerkungen zur Abhandlung der Herren BROCHET und PETIT: „Beiträge zu unseren Kenntnissen über die Elektrolyse mit Wechselströmen.")* *Z. Elektrochem.* 11 S. 10/2.

COPPADORO, elettrolisi con correnti alternate. Elettrolisi dei cloruri alcalini. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 604/28.

LE BLANC, Elektrolyse mit Wechselstrom. Passivität der Metalle. *Z. Elektrochem.* 11 S. 8/10.

LE BLANC, Elektrolyse mit Wechselstrom. (V)* *Z. Elektrochem.* 11 S. 705/8; *Chem. Z.* 29 S. 647.

WILSON, alternate-current electrolysis. (Experiments made to determine what may be the effect upon certain metals of passing alternating currents between them and certain electrolytes under given conditions.) *West. Electr.* 37 S. 361/2; *Electrochemical Ind.* 3 S. 469/70; *Chem. News* 92 S. 198/200F; *Electr.* 55 S. 826/8; *El. Eng. L.* 36 S. 369/72; *Eclair él.* 45 S. 110/3.

GROSS, Einwirkung von Wechselströmen auf die Elektroden. *Elektrochem. Z.* 12 S. 177/8.

GUNDRY, mittlere Spannung von Elektroden unter der Wirkung von Wechselströmen. *Z. physik. Chem.* 53 S. 177/212.

Expériences sur la réduction de différents oxydes de plomb par le courant électrique.* *Ind. él.* 14 S. 423/4.

FREDENHAGEN, Entwurf einer allgemeinen Theorie elektrolytischer Lösungskonstanten und Spannungsreihen, sowie der Löslichkeit und Dissoziation von Säuren und Basen. *Ann. d. Phys.* 17 S. 285/331.

FREDENHAGEN, Grundlagen einer allgemeinen Theorie der elektrolytischen Lösungstensionen einzelner Stoffe gegen beliebige Lösungsmittel. *Z. Elektrochem.* 11 S. 496/502.

BRUNI und MANUELLI, Eigenschaften des Aethylencyanids (Bernsteinsäurenitrils) als Lösungs- und Ionisierungsmittel. *Z. Elektrochem.* 11 S. 860/2.

PETERS und LANGE, Einfluß des Elektrolyten auf die Wirksamkeit der Aluminium-Drosselzelle. (Versuchsanordnung.) *Elektrot. Z.* 26 S. 751/3.

OSTWALD, Elektrolyse und Katalyse. (Ursachen der Elektrolyse; die Konduktion durch den Elektrolyten; der Transport elektrischer Ladungen.) *Z. Elektr.* 23 S. 229/30.

RICHARDS and LACY, electrostenolysis and FARADAY's law. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 232/3.

CHANOZ, variation de différence de potentiel au contact des dissolutions miscibles d'électrolytes. *Compt. r.* 140 S. 1024/6.

CHANOZ, le phénomène électrique créé dans les chaînes liquides symétriques pour les concentrations, par la formation d'une surface fraîche de contact. *Compt. r.* 141 S. 759/61.

CHANOZ, recherche de la pureté des électrolytes. (Fixation d'une limite supérieure au degré d'hydrolyse des dissolutions salines concentrées par l'emploi des chaînes liquides symétriques présentant une surface fraîche de contact.) *Compt. r.* 141 S. 881/3.

TAFEL und EMMERT, Ursache der spontanen Depression des Kathodenpotentials bei der Elektrolyse verdünnter Schwefelsäure. *Z. physik. Chem.* 52 S. 349/73.

TAFEL und NAUMANN, Beziehungen zwischen Kathodenpotential und elektrolytischer Reduktionswirkung. *Z. physik. Chem.* 50 S. 713/52.

SAND, measurement of the potential of the electrodes in stationary liquids. Determination of changes of concentration at the cathode during electrolysis. (Description of apparatus and electrical arrangements; results obtained with aqueous solutions of copper sulphate, silver nitrate and zinc sulphate; alcoholic solutions of cuprous chloride; acid solutions of nitrobenzene; alkaline solutions of nitrobenzene.) *Phil. Mag.* 9 S. 20/41.

MAZZUCCHELLI, determinazione del potenziale elettrolitico dei sali cromosi. (Sull'equilibrio elettrochimico tra varie forme di ossidazione.) *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 417/48.

KRÜGER, Zählung der Elektrodenpotentiale. (V. m. B.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 780/7.

LUTHER, Zählung der Elektrodenpotentiale. (V. m. B.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 777/80.

FRANKLIN and FREUDENBERGER, reversible and irreversible electrolytic polarisation. (V) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 732; *Eng. News* 53 S. 472.

MILNER, polarisation at a metallic anode.* *Phil. Mag.* 9 S. 645/68.

MÜLLER, ERICH und SCHELLER, durch Fluor-, Chlor- und Bromion bewirkte anomale anodische Polarisation.* *Z. anorgan. Chem.* 48 S. 112/28.

TAFEL, Polarisation bei kathodischer Wasserstoffentwicklung.* *Z. physik. Chem.* 50 S. 641/712.

COFFETTI und FOERSTER, die zur elektrolytischen Abscheidung einiger Metalle aus ihren Sulfatlösungen erforderlichen Kathodenpotentiale. *Ber. chem. G.* 38 S. 2934/44.

KARAOGLANOFF, Oxydations- und Reduktionsvorgänge bei der Elektrolyse von Eisensalzlösungen.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 489/96.

LEVI e VOGHERA, alcune elettrolisi in acetone e in piridina. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 277/90.

BABOROVSKY, Verhalten von Magnesiumanoden.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 465/82.

WESTHAVER, das Verhalten von Anoden aus Iridium, Platin und Rhodium bei der Elektrolyse verdünnter Schwefelsäure.* *Z. physik. Chem.* 51 S. 65/94.

MÜLLER, ERICH und SOLLER, Rolle des Bleisuperoxyds als Anode bei der elektrolytischen Oxydation des Chromsulfates zu Chromsäure.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 863/72.

FISCHER, FRANZ, blaue Aluminiumverbindungen an der Aluminiumanode.* *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 341/7.

BOSE, Zersetzungsvorgänge an der Anode bei einigen Thallium-, Wismut- und Silbersalzen.* *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 237/66.

MÜLLER, ERNST und SPITZER, die elektrolytische Oxydation des Ammoniaks und ihre Abhängigkeit vom Anodenmaterial. *Z. Elektrochem.* 11 S. 917/30.

CUNNINGHAM, the cathode fall from hot carbon.* *Phil. Mag.* 9 S. 193/207.

SKINNER, the evolution of hydrogen from the cathode and its absorption by the anode in gases. (Apparatus; hydrogen is evolved solely from the cathode; the metal recovers a supply of hydrogen by diffusion from within; the quantity of hydrogen evolved from the cathode obeys FARADAY's law; in hydrogen the anode absorbs at the same rate, the cathode evolves it.) (V. m. B.)* *Physical. Rev.* 21 S. 1/15, 169/80.

LADOFF, electrochemistry of the metallic arc. *Electrochem. Ind.* 3 S. 303/4 F.

HABER and TOLLOCZKO, electrochemical reactions in solid electrolytes. *Electrochem. Ind.* 3 S. 99/101.

THRELFALL, some problems of electro and electrothermal chemistry. (Fixation of nitrogen; nonconducting carbon; carbon as soluble electrode.) *Electr.* 56 S. 277/9 F; *El. Mag.* 4 S. 367/8 F.

JONES and BASSETT, the approximate composition of the hydrates formed by a number of electrolytes in aqueous solutions; together with a brief general discussion of the results thus far obtained. *Chem. J.* 33 S. 534/86, 34 S. 290/349.

BROCHET and PETIT, action of cyanide of potassium on metallic electrodes. *Chem. News* 91 S. 111/2.

BOERICKE, das elektromotorische Verhalten des Broms und das Anodenpotential bei der Elektrolyse neutraler Bromkaliumlösungen.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 57/88.

CARRARA e D'AGOSTINI, forze elettromotrici fra alcuni metalli e soluzioni dei loro sali in acqua e alcool metilico. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 132/44.

The velocity of electrolytic conduction. (Experiments with a high-speed special chronograph capable of dividing a second into a million parts)* *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24304/6 F.

RAMSAY, STEELE, M'INTOSH and ARCHIBALD, the halogen hydrides as conducting solvents. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 320/2.

DIGBY, some observations respecting the relation of stability to electro chemical efficiency in hypochlorite production. (V) *El. Eng. L.* 36 S. 731/4.

3. Technische Anwendungen. Technical appliances. Procédés, employés en technique.

a) Anorganische Verbindungen. Anorganic compounds. Composés anorganiques.

PETERS, die Elektrometallurgie im Jahre 1904. (Eisen, Chrom, Blei, Aluminium, Tantal, Titan, seltene Erdmetalle, Erdalkalimetalle, Alkalimetalle, Nickel, Kupfer, Edelmetalle, Zink und Zinn.)* *Glückauf* 41 S. 717/27 F.

NEUBURGER, Gewinnung der Metalle auf elektrischem Wege. (V) (A) *Organ* 42 S. 166.

CARVETH and CURRY, electrodeposition of chromium. (V) (A) *Eng. News* 53 S. 472.

Dépôt électrolytique du cadmium et des alliages de cadmium. *Rev. techn.* 26 S. 21/2.

HUTTON, recent advances in the electrometallurgy of iron and steel. (Electrothermic reduction of iron ores; electric steel production; HEROULT furnace; KJELLIN furnace.) *El. Rev. N. Y.* 47 S. 306/8.

MAXIMOWITSCH, neues Verfahren zur Herstellung des Elektrolyteisens. (Ferrobikarbonatlösungen als Elektrolyt.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 52/3.

ADDICKS, electrolytic copper. (Multiple electrolytic system of refining copper.) (V)* *J. Frankl.* 160 S. 421/33.

COWPER-COLES, manufacture of copper sheets, tubes and wire. (WILDE's, COTWORTH's, WYLIE & GRANT's apparatus for coppering calico rollers; ELMORE's process for burnishing the copper during electro-deposition; insulating the excrescences or growths on the deposited tubes by DUMOULIN's apparatus; THOFEHRN's method of depositing copper under the influence of impinging jets; advantages claimed for the centrifugal process.) (V) *Pract. Eng.* 32 S. 313/5 F; *El. Rev.* 57 S. 235/6.

COWPER-COLES, electro-deposition of copper. *Electr.* 56 S. 136; *Mech. World* 38 S. 208 F.

Procédé ELKINGTON, pour l'électrolyse du cuivre métallique argentifère.* *Rev. univ.* 9 S. 278/82.

Some notes of the rapid electrodeposition of copper. (Apparatus for the centrifugal copper process.)* *Mech. World* 38 S. 254/5.

SNOWDEN, the electrolytic precipitation of silver. (Effect of current density and speed of a rotating cathode upon the electrolytic deposition; possibility of obtaining a plating deposit of silver from a nitrate solution.) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 733/4.

JACOBS, deposition of alloys from mixed solutions.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 972/6.

SENN, elektrolytische Raffination von Blei in kieselfluorwasserstoffsaurer Lösung. *Z. Elektrochem.* 11 S. 229/45.

LODYGUINE, electric reduction of lead oxides. (V) (A) *Eng. News* 53 S. 472/3.

THE SVEDBERG, elektrische Darstellung einiger neuen kolloidalen Metalle. *Ber. chem. G.* 38 S. 3616/20.

GELSTHARP, electrolytic preparation of tin paste. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 66.

GELSTHARP, electrolytic recovery of tin. *Electr.* 54 S. 638/9.

MENNICKE, elektrische Zinngewinnung und Zinnraffination mit Fluß- und Kieselflußsäure. *Elektrochem. Z.* 12 S. 112/4F.

MENNICKE, Fortschritte auf dem Gebiete der Entzinnung von Weißblechabfällen und ähnlichen Materialien, sowie der dabei entstehenden Ab- und Nebenprodukte seit dem Jahre 1902, besonders in elektrochemischer Hinsicht. *Elektrochem. Z.* 11 S. 223/7F.

BERGSOF, Verfahren zur Wiedergewinnung des Zinns aus Konservenbüchsen mit Hülfe der Elektrolyse. *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 65/6.

ABRAHAM, fabrication électrolytique de fils métalliques très fins. (Le fil est pris comme électrode positive, on arrête le courant, quand la section du fil a atteint la valeur voulue.) *Compt. r.* 140 S. 1444/5.

BANCROFT, chemistry of electroplating. (Recent facts relating to the electrolytic precipitation of the metals.) (V) *J. Frankl.* 160 S. 139/46.

FRITZ, Verbesserung des galvanoplastischen Prozesses. (FISCHER, GUSTAV, Verfahren zur Herstellung von Matrizen für die galvanoplastische Nachbildung von Druckformen; Verwendung einer Bleiplatte zum Einprägen der Druckformen, deren Rückseite zur Erzielung einer größeren Nachgiebigkeit mit einem regelmäßigen Netz von Erhöhungen und Vertiefungen versehen ist.)* *Arch. Buchgew.* 42 S. 136/9; *Graph. Mott.* 23 S. 459.

BUCHNER, Vorbehandlung nichtmetallischer Gegenstände. (Zwecks nachheriger Aufbringung von galvanischen Metallüberzügen.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 373/4.

HOULLEVIGUE, l'ionoplastie. (Mode opératoire; mesure des épaisseurs; épaisseurs singulières; étude spéciale du fer; étude du bismuth.)* *J. d. phys.* 4, 4 S. 396/412.

Elektrisch-plattierte Spitzen. (Galvanischer Ueberzug.)* *D. Wirk. Z.* 26 S. 42.

BETTS, electrolytic treatment of electrolytic slime.* *Electrochem. Ind.* 3 S. 141/5.

RICHARDS, electrolysis of water. (V)* *J. Frankl.* 160 S. 377/95.

BROCHET and PETIT, electrolytic preparation of platinocyanide of barium. *Chem. News* 91 S. 124/5.

CAMPAGNE, elektrochemische Methode zur Herstellung von Kupfersulfat. *Elektrochem. Z.* 12 S. 103.

BIGGS, the production of a disinfectant (hypochlorite of sodium) by electrolysis. *El. Eng. L.* 36 S. 883/4.

LE BLANC, das Quecksilberverfahren von CASTNER zur Gewinnung von Chlor und Alkali. (Nach Versuchen von CANTONI.)* *Z. Elektrochem.* 11 S. 609/12.

KERSHAW, progress in the electrolytic alkali and bleach industry. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 847/8.

MÜLLER, E., elektrolytische Darstellung von Persulfaten. (Zusatz kleiner Mengen von Fluorionen unter Anwendung glatter Platinanoden.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 86.

WARBURG, Ozonisierung des Sauerstoffs in dem SIEMENSschen Ozongenerator.* *Elektrot. Z.* 26 S. 517/9.

EDSTRÖM, elektrische Gewinnung von Stickstoffverbindungen aus der Luft.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 217/8; *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 124/6.

WITT, technisch-chemische Unterrichtslaboratorien und die Nutzbarmachung des Luftstickstoffs. (BIRKEL und EYDEsches Verfahren.) (V)■ *Chem. Ind.* 28 S. 699/707.

SCHEUER, Darstellung von Oxyden des Stickstoffs durch Hochspannungsentladungen in Luft.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 565/80.

TRAUBE, elektrolytische Oxydation des Ammoniaks. *Ber. chem. G.* 38 S. 828/31.

MÜLLER, ERICH und SPITZER, elektrolytische Darstellung von Nitrit aus Nitrat. (Besonders an Silberkathoden.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 509/15.

MÜLLER, ERICH und SPITZER, elektrolytische Oxydation von Ammoniak zu Nitrit. *Ber. chem. G.* 38 S. 778/82.

MÜLLER, ERICH und SPITZER, elektrolytische Oxydation des Ammoniaks. Elektrolytische Reduktion der Nitrate zu Nitriten. *Ber. chem. G.* 38 S. 1188/94.

b) Organische Verbindungen. Organic compounds. Composés organiques.

MÖLLER, JOH., elektrochemische Reaktionen in der organischen Chemie. *Elektrochem. Z.* 11 S. 227/31F.; *Chem. Zeitschrift* 4 S. 126/8.

BROCHET et PETIT, électrolyse d'acides organiques au moyen du courant alternatif. *Compt. r.* 140 S. 442/4.

MARIE, réduction électrolytique des acides nitrocinnamiques. *Compt. r.* 140 S. 1248/50.

METTLER, elektrolytische Reduktion aromatischer Carbonsäuren zu den entsprechenden Alkoholen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1745/53.

PETERSEN, Reduktion der Oelsäuren zu Stearinsäure durch Elektrolyse.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 549/53.

TEEPLE, elektrolytische Darstellung von Jodoform und Chloroform aus Aceton. *Pharm. Centralh.* 46 S. 74.

KÜHLING, Elektrolyse des Glykocolls. *Ber. chem. G.* 38 S. 1638/46.

ULPIANI e RODANO, elettrosintesi nel gruppo dei ciano-derivati. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 365/9.

BRAND, partielle Reduktion aromatischer Dinitro- und Polynitro-Verbindungen auf elektrochemischem Wege. *Ber. chem. G.* 38 S. 4006/15.

LÖB, pyrogene Reaktionen und Synthesen mittels des elektrischen Stromes. (Verhalten des Perchloräthylens, Acetylchlorids, der Trichloressigsäure und des Bromoforms.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 938/44.

BRAND, Herstellung von β-Arylhydroxylaminen durch elektrochemische Reduktion von aromatischen Nitrokörpern. *Ber. chem. G.* 38 S. 3076/8.

4. Apparate und Anlagen. Apparatus and factories. Appareils et usines.

Verwendung von Vakuumverdampfapparaten in der Elektrochemie. *Elektrochem. Z.* 11 S. 259/60.

KAUSCH, neue Apparate zur Erzeugung von Ozon (auf elektrischem Wege).* *Elektrochem. Z.* 12 S. 178/80F.

RODMAN, Apparat zur Herstellung von Bleiüberzügen auf Eisen, Stahl, Kupfer und anderen Metallen. (Der zu überziehende Draht wird durch den Elektrolyten hindurch in das Blei geleitet; um zu verhindern, daß sich das geschmolzene Aetznatron auf dem Draht festsetzt, ist eine Scheidewand hergestellt, die den Draht durch den Elektrolyten nicht wieder heraustreten läßt.) *Metallurgie* 2 S. 522.

Prozeß HEIBLING zur elektrolytischen Darstellung von Alkali und Chlor. (Elektroden aus Kohle und durchlöchertem Blei, das mit einem Ueberzug porösen Silbers versehen ist; im ersten Teil des Prozesses dienen die Bleielektroden als Anoden, im zweiten als Kathoden.) *Elektrochem. Z.* 12 S. 63.

TOWNSEND, a diaphragm cell for electrolysis of sodium chloride solutions. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 732/3.

Chloro-electrolytic smelting. (The SWINBURNE-ASHCROFT process of treating complex sulphide ores and the apparatus used.)* *Electrochem. Ind.* 3 S. 63/6.

MINET, le four électrique, son origine, ses transformations et ses applications. (a)* *Mon. scient.* 4, 19, I, S. 241/76F.

LISSAUER, die Autovoltbäder der Firma ELEKTRO-METALLURGIE, G. M. B. H., BERLIN. (D. R. P.) (V) (A) *Bad. Gew. Z.* 38 S. 24/6.

Elektromagnetische Maschinen. Electromagnetic machines. Machines électro-magnétiques. Vgl. Eisenbahnwesen III A 3, Elektrizität und Magnetismus, Elektrizitätswerke, Elektrotechnik, Krafterzeugung und -Uebertragung 3, Umformer.

1. Gleichstrommaschinen.
   a) Theorie und Allgemeines.
   b) Ausgeführte Konstruktionen.
   c) Einzelteile und Verschiedenes.
2. Wechselstrommaschinen.
   a) Theorie und Allgemeines.
   b) Ausgeführte Konstruktionen.
   c) Einzelteile und Verschiedenes.
3. Betrieb.
   a) Ein- und Ausschalten.
   b) Strom-, Spannungs- und Umlaufzahlregelung.
   c) Schaltungen.
4. Verschiedenes.

1. Gleichstrommaschinen. Continuous current machines. Machines à courant continu.

a) Theorie und Allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités.

BRESLAUER, Gleichstrommaschinen mit Hülfspolen. Versuche und Dimensionierung.* *Elektrot. Z.* 26 S 640/6.

Moteurs à courant continu, différentes applications, démarrages et freinages. *Ind. él.* 14 S. 326/8F.

GRAY, plotting saturation curves.* *El. World* 46 S. 397.

LINKER, Bestimmung des Wirkungsgrades von Gleichstrommaschinen.* *El. Rundsch.* 22 S. 211/4F; *Ind. él.* 14 S. 39/41.

Rotating field-magnets for turbogenerators.* *Electr.* 54 S. 848.

DEFRIS, Kraftlinienfelder in Gleichstrommaschinen mit Wendepolen. *Z. Elektr.* 23 S. 337/41.

CATTERSON-SMITH, commutation in a four-pole motor.* *J. el. eng.* 35 S. 430/44.

PRESS, commutation theory.* *El. World* 46 S. 1027/9.

Commutation of direct-current machines.* *El. World* 45 S. 481/2.

REID, limits of injurious sparking in direct-current commutation. *Electr.* 55 S. 825/6.

POHL, Kommutierungsmagnete für Gleichstrommaschinen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 509/12; *El. Mag.* 4 S. 176/8F.

BEHREND and POMERY, rotor of turbo-generators.* *El. World* 45 S. 207.

LINKE, zur Trennung der Verluste in Gleichstrommaschinen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 610/1; *Ind. él.* 14 S. 367/8.

PAGE, the separation of iron and friction losses in direct-current machinery. (SWINBURNE and HOPKINSON tests.)* *El. Rev.* 57 S. 910/1.

PICOU, les courants de FOUCAULT dans le fer induit des machines à courant continu.* *Eclair. él.* 43 S. 195/9; *Bull. Soc. él.* 5 S. 7/16.

FIELD, EDDY currents in large slot-wound conductors.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 659/86.

RÜDENBERG, Wirbelstromverluste in massiven Polschuhen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 181/4.

SENSTIUS, limitations in direct-current machine design.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 407/30.

Discussion on „limitations in direct-current machine design". *Proc. El. Eng.* 24 S. 925/8.

DEL MAR, Booster-Berechnung.* *Dingl. J.* 320 S. 105/8.

FRIEDLANDER, direct-current machinery at Olympia. *El. Eng. L.* 36 S. 438/41.

POOLE, design and construction of small dynamos and motors. (Machine of the „box" type.)* *Mech. World* 37 S. 8F.

b) Ausgeführte Konstruktionen. Constructions carried out. Constructions exécutées. Vgl. 4.

α) Gleichstromdynamos. Continuous current dynamos. Dynamos à courant continu. (Vgl. Elektrizitätswerke, Krafterzeugung und -Uebertragung.)

A. E. G., direct-current turbo-dynamos.* (Constructed in units up to 750 kw.) *Pract. Eng.* 32 S. 751/2.

Gleichstrom-Turbodynamo der E. A. G. (Kleine Type bis 20 kw.) *Z. Elektr.* 23 S. 537/8.

GUARINI, a 20,000-volt continuous-current group for the Vienna Polytechnic.* *West. Electr.* 36 S. 105.

RIETER & CO., schnellaufende Gleichstrombahngeneratoren.* *Elektr. B.* 3 S. 59/61; *Gén. civ.* 47 S. 13.

Dynamo à courant continu de la SOCIÉTÉ PARISIENNE ELECTRIQUE.* *Electricien* 30 S. 321/2; *Eclair. él.* 45 S. 125/8.

WESTINGHOUSE ELECTRIC & MFG. CO., direct-current-engine-driven generator. ⊞ *El. Rev. N. Y.* 47 S. 104/5; *El. World* 46 S. 71/3; *Eng. Chicago* 42 S. 558/9.

Continuous-current generator for Johannesburg. ⊞ *Elektr.* 55 S. 295/6.

The MORRIS-HAWKINS continuous-current dynamo fitted with auxiliary poles.* *Electr.* 55 S. 1029F.

Machines à courant continu avec poles auxiliaires pour la commutation. *Electricien* 30 S. 193/6F.

Gleichstrom-Maschinen mit Kompensationspolen.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 671/3.

ROSENBERG, eine neue Dynamomaschine für Beleuchtung von Eisenbahnzügen. (V. m. B.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 393/401, 525/7; *Z. Elektr.* 23 S. 273/9; *Electr.* 55 S. 297/9; *El. Eng. L.* 35 S. 600/2.

Dynamo STONE pour l'éclairage électrique des trains. *Eclair. él.* 44 S. 377/8.

Les machines magnétos pour l'allumage dans les automobiles. *Nat.* 33, 1 S. 331/4.

New electrical ignition for petrol motor-cars.* *El. Rev.* 56 S. 12/3.

FELDMANN, die azyklische Maschine von NOEGGERATH.* *Elektrot. Z.* 26 S. 831/4.

NOEGGERATH, aperiodische (Homopolar-, Unipolar-) Gleichstrommaschinen. (a)⊞ *Elektr. B.* 3 S. 233/8; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 184/92; *West. Electr.* 36 S. 112/3, 451; *Ind. él.* 14 S. 103/7; *El. World* 45 S. 250/1; *Proc. El. Eng.* 24 S. 1/18; *El. Anz.* 22 S. 760/1; *Electr.* 55 S. 59/60; *Gén. civ.* 47 S. 217/9; *Dingl. J.* 320 S. 271.

STEINMETZ, homopolar dynamo. (Unipolar type; the armature winding consists of straight conductors, each of which is connected at each end to a collector ring, the circuit being completed through cross-connections between the collector rings external to the armature.)* *El. World* 46 S. 913.

Discussion on acyclic (homopolar) dynamos.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 159/63, 164/7.

The unipolar dynamo.* *West. Electr.* 36 S. 113/4.

β) Gleichstrommotoren. Continuous current motors. Moteurs à courant continu. Vgl. 4 und elektrische Bahnen.

BEHN-ESCHENBURG, neue 200 P.S. Bahnmotoren der MASCHINENFABRIK OERLIKON. (Gleichstrom-Serie-Motor.)* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 540/1.
JOHNSTON, shunt-wound tramway motors.* *El. Eng. L.* 36 S. 766/8.
The JOHNSON-LUNDELL regenerative tramway motor.* *Electr.* 55 S. 628/9.
New type of direct-current motor. (JOHNSON-LUNDELL motor.)* *Eng.* 100 S. 346.
RIKLI-KEHLSTADT, Hochspannungsbahnmotor für Gleichstrom.* *Elektr. B.* 3 S. 518/21; *Schw. Bauz.* 46 S. 263/6; *Electr.* 56 S. 188.
Moteurs de traction à courant continu à 1500 volts.* *Ind. él.* 14 S. 558/9.
Moteurs de tramways de 20, 30 et 50 chevaux pour voie de 1 mètre.* *Eclair. él.* 45 S. 132/4.
Moteur de chemins de fer de 175 chevaux.* *Eclair. él.* 45 S. 129/32.
Ein Bahnmotor für Gleich- und Wechselstrom.* *Elektrot. Z.* 26 S. 516/7.
WESTINGHOUSE CO. railway motor.* *El. World* 45 S. 69/70; *West. Electr.* 36 S. 58; *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 107/8.
WESTINGHOUSE ELECTRIC & MFG. CO., a new line of railway motors. (75 H.P. motor; 200 H.P. motor.)* *Street R.* 26 S. 460/1; *Eclair. él.* 44 S. 411.
The WESTINGHOUSE CO. No. 92-A railway motor.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 126/8.
The WESTINGHOUSE CO. No. 93 railway motor.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 30/2; *Street R.* 25 S. 51/3.
Moteurs à courant continu. (Moteur fixe WESTINGHOUSE de 15 chevaux.) *Eclair. él.* 44 S. 410/1.
WESTINGHOUSE CO. bipolar motors for direct-current circuits.* *El. World* 45 S. 404; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 343.
Les moteurs sur pattes construits par la SOCIÉTÉ WESTINGHOUSE. *Eclair. él.* 44 S. 416/7.
A recent development in direct-current motor construction.* *Street R.* 25 S. 290/1.
Novel constructions of direct-current motors.* *El. World* 45 S. 213; *El. Rev.* 56 S. 923/6.
LUNDELL universal motors.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 168/9; *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 42/3.
ELECTRIC MACHINERY CO., spherical type motor.* *El. World* 45 S. 558.
„Commercial" variable-speed motor system. (For the operation of machine tools.)* *El. World* 45 S. 554/5.
ELECTRO-DYNAMIC CO., BAYONNE, the „interpole" variable-speed motor.* *Street R.* 25 S. 171/2; *Railr. G.* 1905, 2 S. 563/4; *El. World* 45 S. 55.
TRIUMPH ELECTRIC CO., variable-speed motor.* *El. World* 45 S. 115/6.
An improved direct-connected variable-speed motor drive for planers.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 341.
HILL, shunt motors for electric cranes.* *El. Rev.* 57 S. 44/5.
The WESTINGHOUSE CO. crane motor.* *Am. Electr.* 17 S. 338/9.
KNOWLTON, direct-connected motors in textile work. *Am. Electr.* 17 S. 613.

c) Einzelteile und Verschiedenes. Details and sundries. Détails et matières diverses.

KLEIN, Verhalten und Pflege des Kommutators im Betriebe.* *Dingl. J.* 320 S. 26/9.
Hard drawn copper commutator segments.* *Street R.* 25 S. 717.
SOMACH, worm gearing for railway motors.* *Electr.* 55 S. 437/8; *Street R.* 25 S. 982/3.

2. Wechselstrommaschinen. Alternating current machines. Machines à courant alternatif. Vgl. 4.

a) Theorie und Allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités. Vgl. Elektrizität und Magnetismus.

α) Wechselströme und Wechselstrommaschinen im allgemeinen. Alternating currents and alternating current machines in general. Courants alternatifs et machines à courants alternatifs en général. Vgl. Elektrizität u. Magnetismus 1, Induktionsapparate, Umformer.

La traction par courant alternatif simple et ses applications. *Ind. él.* 14 S. 397/8.
THORNTON, notes on some effects in threephase working.* *Electr.* 54 S. 1047/9; *J. él. eng.* 35 S. 151/62.
JONIDES, alternating-current motors in industrial service. *J. el. eng.* 35 S. 475/92; *Electr.* 55 S. 225/6; *El. Rev.* 56 S. 996/8.
BATE, heating and sparking limits in variable speed motors.* *El. Rev.* 56 S. 665/6; *Electr.* 55 S. 14/5; *J. el. eng.* 35 S. 421/9.
BENISCHKE, der Einfluß der Ankerrückwirkung auf die Wellenform von Wechselstrommaschinen. (a) ▣ *Z. Elektr.* 23 S. 681/6.
HERRMANN, Versuche über die Eisenarbeit im Dreh- und Wechselfeld.* *Electrot. Z.* 26 S. 747/51; *Electricien* 30 S. 295/300.
GOLDSCHMIDT, temperature curves and the rating of electrical machinery.* *El. Rev.* 56 S. 518/21.
RÜDENBERG, Wirbelstromverluste in massiven Polschuhen.* *Electrot. Z.* 26 S. 181/4.
LOEWENHERZ und VAN DER HOOP, Wirbelstromverluste im Ankerkupfer elektrischer Maschinen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1337/42.
PREUSS, Verfahren zur Bestimmung der Erregerfeldstreuung von Wechselstrommaschinen.* *El. Rundsch.* 22 S. 325/6.
PFIFFNER, Spannungsregulierung nach graphischer Tabelle.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 655/6.
SHEPARDSON, notes on the power-factor of the alternating-current arc.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 651/7.
DOUBRAVA, single-phase motors on polyphase systems. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 274/7.
FIELD, the dissymmetry of a three-phase system.* *J. el. eng.* 35 S. 207/23.
SIMON und REICH, Demonstrationsversuche mit Wechselstrom höherer Frequenz. (Induktionswirkungen nach ELIHU THOMSON; Wechselstromwiderstand.)* *Physik. Z.* 6 S. 369/71.

β) Wechselstromerzeuger. Alternators. Alternateurs.

Alternator induction constants and energy losses.* *West. Electr.* 36 S. 474/5.
ALLEN, a method of calculating the core-loss in large alternators. *El. World* 46 S. 21/3.
DRUGBERT, application des diverses méthodes de détermination de la chute de tension des alternateurs. (Méthodes de BEHN-ESCHENBURG, de ROTHERT, D'HEYLAND, DE GUILBERT et de POTIER.) *Eclair. él.* 42 S. 401/7 F.
GAILLARD, test of a 5,000-kilowatt alternator.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 849/51; *Electr.* 55 S. 302; *Street R.* 25 S. 868/70; *West. Electr.* 36 S. 370/1.
GUILBERT, expression des puissances fournies par deux alternateurs en parallèle. (Valeur de l'angle de stabilité dans le cas où $E_1 = E_2$.)* *Rev. techn.* 26 S. 107/9 F.

HOBART und PUNGA, Methode zur Prüfung von Wechselstromgeneratoren.* *Electrot. Z.* 26 S. 441/2; *El. World* 45 S. 759/61.
HENDERSON and NICHOLSON, armature reaction in alternators. *J. el. eng.* 34 S. 465/90.
LYON, calculation of the armature reaction of alternators.* *Technol. Quart.* 18 S. 421/32.
MÜLLER, A., die Berechnung der effektiven elektromotorischen Kraft von Drehstrommaschinen.* *Z. Elektr.* 23 S. 31/5.
REMAR, die Probebelastung von Wechselstromgeneratoren mit besonderer Berücksichtigung der Abnahmeproben.* *El. Anz.* 22 S. 731/3F.
SMITH, STANLEY P., the testing of alternators.* *Electr.* 55 S. 508/10.
TORDA, die Vorausberechnung der Kurzschlußcharakteristik von Wechselstromgeneratoren.* *Elektrot. Z.* 26 S. 470/2; *Dingl. J.* 320 S. 495.
ZIEHL, Doppelfeld-Generatoren für Ein- und Mehrphasenstrom. *Elektrot. Z.* 26 S. 617/23.
RUSHMORE, alternating current generator. (Historical sketch of the origin, development and present status.) (V)* *J. Frankl.* 160 S. 253/74.

γ) Synchronmotoren. Synchronous motors. Moteurs synchrones.

KENNELLY, a working diagram of the alternating-current synchronous motor.* *El. World* 45 S. 195/7.
KNOWLTON, synchronous motors in central stations. *Am. Electr.* 17 S. 15.
FOWLER, external reactance for synchronous converters.* *El. World* 45 S. 1125/6.
WATERS, synchronous converters and motor-generators.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 767/82.
Discussion on „synchronous converters and motor-generators". *Proc. El. Eng.* 24 S. 932/9.
REGESTEIN, some tests on the use of the synchronous motor in compensating for lagging currents in a circuit.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 316/8.
Quelques expériences sur la marche des commutatrices synchrones. *Eclair. él.* 42 S. 227/30.
ZIPP, einiges über Wechselstrommotorenprobleme und deren graphische Behandlung. *Elektr. B.* 3 S. 279/80F.

δ) Asynchronmotoren. Asynchronous motors. Moteurs asynchrones.

PEREZ, le diagramme du cercle et la résistance primaire des machines asynchrones. *Eclair. él.* 44 S. 265/8.
ROSSKOPF, Konstruktion des Stromdiagrammes eines Mehrphasen-Asynchronmotors.* *Z. Elektr.* 23 S. 367.
WAY, the practical application of the HEYLAND diagram for induction motors.* *El. World* 46 S. 1069/71.
MOSER, Streuungsmessung an Drehstrommotoren und Bestimmung der Leerlaufskonstanten. (Das Vektorendiagramm für die Streuungsmessung; Einfluß der Eisenverluste auf die E. M. K. durch Rückwirkung; Einfluß des OHMschen Spannungsabfalles; Bestimmung des reduzierten sekundären Widerstandes durch Messung; das Kreisdiagramm; Bestimmung der Leerlaufskonstanten.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 2/7.
SPECHT, a practical vector-diagram for induction motors.* *El. World* 45 S. 388/94F.
Recent developments in induction motors.* *El. World* 46 S. 193/4.
FELDMANN, a new design for slow speed induction motors. *El. World* 45 S. 343/4.
ROGERS, theory and testing of the polyphase induction motor. *El. Eng. L.* 35 S. 662/5F.
WEIDENEDER, der Drehstrommotor für veränderliche Tourenzahl. (Regelung mittels Anlaß- und Regulier-Transformatoren; Regelung durch Einschalten von Widerständen in den Rotor, durch Aenderung der Polzahl, durch Aenderung der Periodenzahl.) *El. Anz.* 22 S. 249/51.
Methode zur Berechnung von Induktionsmotoren.* *Elektrot. Z.* 26 S. 149/50.
ADAMS, the design of induction motors with special reference to magnetic leakage.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 327/62.
MARTIN, évaluation du facteur de dispersion magnétique dans les moteurs polyphasés. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 221/3.
NIETHAMMER, Ermittelung des Kurzschlußstromes Jk und des Streukoeffizienten σ von Induktionsmotoren. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 506/7F.
PICHELMAYER, Berechnung von σ (Streuungskoeffizient) bei Drehstrommotoren.* *Z. Elektr.* 23 S. 93/7.
Berechnung von σ bei Drehstrommotoren. *Dingl. J.* 320 S. 559/60.
La dispersione magnetica e la scelta del diametro nei motori d'induzione.* *Elettricista* 14 S. 113/6.
LANGSDORF, air-gap flux in induction motors.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 973/84.
SUMEC, Berechnung von Drehstrommotoren.* *Z. Elektr.* 23 S. 507/15.
BAILEY, the slip of an induction motor.* *El. World* 45 S. 756; *Electr.* 55 S. 340/1.
TIAN, mesure du glissement d'un moteur asynchrone.* *Eclair. él.* 44 S. 321/4.
Le glissement des moteurs asynchrones. (Méthodes procédant par mesure de la vitesse; méthodes par réalisation de contacts tournants; méthodes procédant par mesure de la fréquence des courants du rotor; méthodes stroboscopiques.) *Ind. él.* 14 S. 468/70.
DRYSDALE, measurement of the slip of induction motors.* *Electr.* 55 S. 734/5.
PERKINS, a simple device for finding the slip of an induction motor. *Proc. El. Eng.* 24 S. 649/50.
STONE, measuring the slip of induction motors.* *El. World* 45 S. 1076.
ANGERMANN, Verlusttrennung bei asynchronen Drehstrommotoren. *Elektrot. Z.* 26 S. 295/300.
BRAGSTAD, Messung und Trennung der Eisenverluste in den asynchronen Drehstrommotoren. *Z. Elektr.* 23 S. 381/4; *Eclair. él.* 44 S. 110/3.
BACHE-WIG und BRAGSTAD, Messung und Berechnung der Eisenverluste in den asynchronen Drehstrommotoren.* *Z. Elektr.* 23 S. 713/6.
HELLMUND, core losses in induction motors.* *El. World* 46 S. 1071.
PRESS, the induction motor leakage coefficient.* *El. World* 46 S. 443/4.
Discussion on „a study in the design of induction motors." *Proc. El. Eng.* 24 S. 922/4.
AVERRETT, power factor in induction motors. *El. World.* 46 S. 278.
BUTT, the induction motor as generator.* *El. Eng. L.* 36 S. 91/3.
Three-phase induction motors on single-phase mains.* *El. Eng. L.* 36 S. 669/70.
CHURTON, notes on alternate-current induction motors.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 818/22; *El. Rev.* 57 S. 706/7; *El. Eng. L.* 36 S. 590/3; *Electr.* 56 S. 73/5; *Page's Weekly* 7 S. 980/2.
THOMÄLEN, die Zerlegung der Ampèrewindungen des Einphasenmotors in entgegengesetzt umlaufende Ampèrewindungen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 1111/6F.
Resistance leads for single-phase motors. (Reducing the sparking between the commutator cylinder and the brushes.)* *El. World* 45 S. 204/5.

COLE, single-phase alternating-current motors. (Repulsion type, with a regular commutator armature and short circuit brushes.)* *Eng Chicago* 42 S. 652/3.

WEICHSEL, le moteur série à courant alternatif considéré comme bobine de self-induction. * *Eclair. él.* 42 S. 24/8.

CREEDY, the alternating-current series motor.* *J. el. eng.* 35 S. 45/115; *El. eng. L.* 35 S. 589/93 F; *Electr.* 55 S. 21/4 F.

KOS, cross-connection of series motors. *El. World* 45 S. 342/3.

RHODES, a study of a single-phase series motor.* *Technol. Quart.* 18 S. 410/20.

The alternating-current series motor. (Discussion.)* *Electr.* 55 S. 118/20.

LAMME, a single-phase motor of the class of alternating-current multipolar machine. (For equalising the potential between brushes of like polarity in alternating-current motors.) * *West. Electr.* 36 S. 129.

STEINMETZ, les différentes méthodes et les systèmes d'utilisation du courant alternatif pour moteurs électriques de chemin de fer.* *Eclair. él.* 42 S. 395/400.

LATOUR, étude comparée des moteurs à collecteur comme moteurs de traction. * *Eclair. él.* 43 S. 125/8; *Polit.* 53 S. 385/91.

Moteurs à courant alternatif simple pour traction électrique. *Electricien* 29 S. 177/83.

The PEEBLES single-phase traction motor.* *Electr.* 55 S. 513.

Le moteur shunt compensé monophasé. (Marche avec déphasage de la tension rotarique; influence d'un décalage des balais.) *Eclair. él.* 42 S. 321/6, 43 S. 287/93.

ZANI, prevention of sparking in alternating-current commutator motors.* *Electr.* 55 S. 739.

FLEISCHMANN, zur Theorie des WINTER-EICHBERG-Motors.* *Elektrot. Z.* 26 S. 767/9.

Sur le dimensionnement des moteurs monophasés à collecteur.* *Eclair. él.* 45 S. 201/6.

SUMEC, zur Berechnung einphasiger Kommutatormotoren.* *Z. Elektr.* 23 S. 265/66.

Moteurs monophasés compensés sans balais d'excitation.* *Eclair. él.* 45 S. 441/9.

SCHNETZLER, neuer Repulsionsmotor und seine Vorausberechnung. * *Elektrot. Z.* 26 S. 72/5 F.

Champ tournant des moteurs à répulsion.* *Eclair. él.* 42 S. 41/4.

Le moteur à répulsion compensé LEHMANN. *Eclair. él.* 45 S. 41/2.

DANIELSON, die günstigste Anordnung von Wickelungen und Bürstenstellungen bei kompensierten Repulsionsmotoren. * *Elektrot. Z.* 26 S. 322/4.

b) Ausgeführte Konstruktionen. Constructions carried out. Constructions exécutées.

a) Wechselstromerzeuger. Alternators. Alternateurs.

PUMPHREY, notes on the winding of polyphase rotors. *El. Rev.* 57 S. 46.

Turbo-dynamos et turbo-alternateurs.* *Eclair. él.* 43 S. 415/22.

Discussion on „a new induction generator."* *Proc. El. Eng.* 24 S. 944/8.

ALEXANDERSON, self-exciting, alternating-current generator.* *El. World* 45 S. 936/7.

BRUNSWICK, alternateur à champ double pour courants alternatifs simples et polyphasés.* *Ind. él.* 14 S. 437/46.

PRESSER, Doppelfeldmaschinen. (Für Ein- und Mehrphasenwechselströme.) *El. Anz.* 22 S. 822/3.

CROCKER-WHEELER alternating-current generators.* *West. Electr.* 36 S. 233.

CROCKER-WHEELER 4000-kw. alternators for Chicago sanitary district.* *El. World* 45 S. 550/1.

DUDDELL, a high-frequency alternator. (Made for some experiments on the resistance of the electric arc.)⊞ *Phil. Mag.* 9 S. 299/309.

FELTEN & GUILLEAUME-LAHMEYERWERKE, Drehstromdynamotype. (Für Leistungen von 15 bis 120 kw; mit und ohne Erregermaschine.) * *El. Anz.* 22 S. 999/1000.

FRIEDLAENDER, alternate-current machinery at Olympia.* *El. Eng. L.* 36 S. 474/5.

GENERAL ELECTRIC CO., small engine-driven, revolving field alternators.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 345.

JOHNSON, a new generator. (Revolving field alternating-current generator.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 322.

HEYLAND, recent developments in self-excited compounded alternators. (Each part consists of a group of field windings which are connected to the commutator in parallel to one another; the separate groups are constructed exactly as in the case of the field winding of ordinary machines, and consist of field coils of a single conductor.)* *West. Electr.* 37 S. 144/5.

Alternateur compound système HEYLAND de 50 kilovoltampères.* *Eclair. él.* 44 S. 367/71.

Drehstromdynamo der E. A. G. VORM. LAHMEYER & CO.⊞ *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 35/6.

VORM. LAHMEYER & CO., 6,000 H.P. electric generator for the Charing Cross and Strand Electric Supply Co. *El. Rundsch.* 22 S. 372/3; *Pract. Eng.* 31 S. 364.

LATOUR, alternating-current generator with polyphase excitation.* *El. World* 45 S. 937.

REYVAL, groupe électrogène SAINT-LEONARD-GARBE-LAHMEYER. (Moteur à gaz KOERTING, construit par la SOCIÉTÉ ANONYME DE SAINT-LÉONARD, directement accouplé à un alternateur triphasé de 450 kilowatts construit par la Société „Deutsche Elektrizitätswerke zu Aachen", GARBE-LAHMEYER & CO.)* *Eclair. él.* 45 S. 488/95.

SAUTTER-HARLÉ & CIE, turbo-alternateur de 400 kilowatts système RATEAU.⊞ *Rev. ind.* 36 S. 415/6.

STANLEY, alternate current machinery-induction alternators.* *El. World* 45 S. 1183/4; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 130/3; *Proc. El. Eng.* 24 S. 627/48; *El. Eng. L.* 36 S. 309/13.

STUCCHI & CO., 90 P.S. Drehstromgenerator.* *Masch. Konstr.* 38 S. 74.

STURTEVANT generating sets with vertical cross-compound engines. (Of the eight-pole type for sizes 17 1/2, 25, 35 and 50-kw., and 10-pole for the 100-kw.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 769.

Matériel THURY de l'usine de Vouvry (Valais Suisse.) (Alternateurs de 1920 kilovolts-ampères; inducteur de l'alternateur THURY; induit de l'alternateur.)⊞ *Rev. techn.* 26 S. 337/9.

WALKER, compensated alternate current generators.* *J. el. eng.* 34 S. 402/37.

WEESE, Nutenisolation von Wechselstrom-Generatoren.* *El. Rundsch.* 22 S. 355/6.

WEYHER & RICHEMOND, ALIOTH CO. à l'exposition universelle de Liège. (Alternateur ALIOTH.)* *Eclair. él.* 44 S. 212/23.

WESTINGHOUSE CO. belted-type rotating-field alternators.* *West. Electr.* 37 S. 17.

Belted type, rotating field alternators.* *El. World* 46 S. 30/1; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 31; *Am. Electr.* 17 S. 397.

Alternateur, — appareil du type normal WESTINGHOUSE. (Triphasé sous 5000 volts, 50 périodes, avec excitatrice montée en bout de l'arbre.)* *Rev. ind.* 36 S. 1/3.

β) Wechselstrommotoren. Alternating current motors. Moteurs à courants alternatifs.

Commutatrice en cascade système ARNOLD. * *Eclair. él.* 45 S. 16/24.

BEHN-ESCHENBURG, the OERLIKON 200 H. P. traction motor with auxiliary poles. * *Electr.* 56 S. 390/1.

BRUNSWICK, moteurs asynchrones polyphasés système BOUCHEROT. (Adaptation à la commande des appareils centrifuges à grande vitesse.) *Ind. él.* 14 S. 536/40.

COMMERCIAL ELECTRIC CO., induction motors for constant speeds. * *El. Rev. N. Y.* 47 S. 323.

CORSEPIUS, Luftpumpenbetrieb mit kommutatorlosem Wechselstrommotor.* *Electr. B.* 3 S. 633/4.

EICHBERG, Einphasen-Wechselstrom-Bahnmotoren.* *Dingl. J.* 320 S. 335/6; *West. Elektr.* 36 S. 451.

FELDMANN, der einphasige Bahnmotor der WESTINGHOUSE-GESELLSCHAFT. * *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1519/21.

Moteur HEYLAND. (Moteur d'induction asynchrone monophasé.) * *Eclair. él.* 45 S. 136/8.

HOERBURGER, Kommutator-Motoren für einphasigen Wechselstrom. * *Dingl. J.* 320 S. 737/41 F.

LEHMANN, moteur à répulsion compensé. * *Eclair. él.* 44 S. 376/7.

LUNDELL, neuer Einphasenmotor. (Serienmotor mit Kollektor und teilweise in sich kurz geschlossenem Anker.)* *El. Anz.* 22 S. 985/6; *Electr.* 55 S. 502.

MASCHINENFABRIK OERLIKON, Drehstromstufenmotoren. ⊞ *Elektr. B.* 3 S. 71/3.

NATIONAL ELECTRIC CO., new type of induction motor. (Squirrel-cage type, with copper rods inserted in the slots.)* *West. Electr.* 37 S. 285.

PERKINS, Montreux-Oberland-Bernoir Rr. (Asynchronous alternating current motors, each having a capacity of 210 H.P. and operating at a speed of 430 r. p. m. directly from the 8,000-volt high tension current.)* *Railr. G.* 1905 2 S. 228/30.

POOLE, design and construction of small dynamos and motors. (Machine of the „box" type.) * *Mech. World.* 37 S. 8 F.

RICHMOND ELECTRIC CO., induction motors.* *Eng. Chicago* 42 S. 479.

RHODES single-phase alternating current motors. * *El. Rev.* 56 S. 418.

Der neue SCHÜLER-FERRANTIsche Einphasenmotor. * *El. Anz.* 22 S. 888.

WEIDENEDER, der Drehstrommotor für veränderliche Tourenzahl. (Regelung mittels Anlaß- und Regulier-Transformatoren; Regelung durch Einschalten von Widerständen in dem Rotor, durch Aenderung der Polzahl, durch Aenderung der Periodenzahl.) *El. Anz.* 22 S. 249/51.

WAGNER ELECTRIC MFG. CO, single-phase motors for electric hoist and travelling crane service. * *West. Electr.* 36 S. 232; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 549; *Engng.* 79 S. 130.

WESTINGHOUSE single-phase crane motor. (The motors are wound for a nominal potential of 200 volts, at 3,000 alternations, or 100 volts, at 7,200 alternations per minute, but will operate successfully upon voltages 10 per cent higher.)* *West. Electr.* 36 S. 413.

Single-phase motors for elevator, hoist and travelling crane service. * *El. World* 45 S. 646/7.

WESTINGHOUSE ELECTRIC & MFG. CO., new type polyphase induction motors. * *El. Rev. N. Y.* 47 S. 143.

WESTINGHOUSE ELECTRIC MFG. CO., WESTINGHOUSE single-phase railway motors. * *Engng.* 80 S. 105.

Bahnmotor für Gleich- und Wechselstrom. * *Elektrot. Z.* 26 S. 516/7.

ZEHME, Einphasen-Wechselstrom-Betrieb auf Straßenbahnen. * *Elektrot. Z.* 26 S. 1116/9.

Moteur à courant alternatif triphasé ou monophasé à vitesse variable.* *Eclair. él.* 44 S. 371/4.

Induction alternating-current bracket fan motor. * *Am. Electr.* 17 S. 137.

Moteurs à courants alternatifs. (Moteur polyphasé avec résistances de démarrage en bout d'arbre; moteur polyphasé entièrement fermé.)* *Eclair. él.* 44 S. 414/5.

c) Einzelteile und Verschiedenes. Details and sundries. Détails et matières diverses.

WILDER, dampers for synchronous machines. * *West. Electr.* 36 S. 35.

CATTERSON-SMITH, commutation in a four-pole motor. * *El. Rev.* 56 S. 745/7.

3. Betrieb. Working. Exploitation.

a) Ein- und Ausschalten. Intercalating and breaking of the circuit. Intercalation et disjonction.

A new type of motor-starter. * *El. World* 46 S. 456/7.

A 10,000-amp. motor-starter. *El. World* 45 S. 1051.

„Non-Voltage" release motor-starter.* *El. World* 46 S. 111/2.

Starting compensators for alternating-current motors.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 632.

Starting alternating-current motors at full torque. * *West. Electr.* 37 S. 465.

Successful starting of gas-engine-driven single-phase railway system. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 691.

WESTINGHOUSE ELECTRIC AND MFG. CO., motor-starting panels with circuit breakers. *West. Electr.* 36 S. 135; *Electr.* 54 S. 836.

A new motor-starting panel with circuit breaker for individual driving.* *Street R.* 25 S. 675.

Motor-starting panel for colliery work. *Eng.* 100 S. 498.

Dispositif de mise en marche et de changement de marche pour électro-moteurs.* *Electricien* 29 S. 17/20.

AMERICAN ELECTRIC & CONTROLLER CO., automatic starter for induction motors.* *Am. Electr.* 17 S. 344/5; *El. World* 45 S. 945.

LEWIS, the starting of induction motors.* *El. Rev.* 56 S. 1044/6.

WESTINGHOUSE ELECTRIC & MFG. CO., new automatic starters for induction motors.* *West. Electr.* 36 S. 395.

Auto-starter for a 1,400-H. P. induction motor. * *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24693.

Automatic reversible starters for alternating-current motors. (Reversible motor-driven automatic motor starter; non-magnetic reversible automatic alternating-current motor starter.) * *El. Rev. N. Y.* 46 S. 596.

Automatic starter for induction motors. (The starter includes an autotransformer mounted at the back of the panel or located in any other convenient place, and is for starting and stopping the squirrel cage type of induction motors.)* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 791.

CUTLER-HAMMER compound starting and regulating rheostats. * *El. Rev. N. Y.* 46 S. 342; *West. Electr.* 36 S. 353.

Resistance conductors. (Motor-starting and speed-regulating rheostats the CUTLER-HAMMER CO.; WARD-LEONARD resistance.) * *Am. Electr.* 17 S. 309.

ELECTRIC & ORDNANCE ACCESSORIES CO., the „Stellite-Gradual" magnetic motor starter and regulator. * *Electr.* 55 S. 1022/3.

GENERAL ELECTRIC CO., some new types of rheostats for motor drives.* *El. World* 46 S. 958/9.
HEYLAND, recent developments in self-excited compounded alternators.* *Electr.* 54 S. 479/81.
JESSEN, Selbstanlasser von HAUSHAHN. *Elektrot. Z.* 26 S. 809/12.
KRAUSE, selbsttätiger Anlasser für Preßluftpumpen mit Elektromotor-Antrieb.* *El. Rundsch.* 23 S. 77/8.
Automatic motor-starter for electrically driven pumps.* *El. World* 45 S. 607.
KRUPP motor starter and controller.* *West. Electr.* 36 S. 172.
VORM. LAHMEYER & CO., wie sollen Schnellpressen und andere Maschinen durch Elektromotoren angetrieben werden? (Anlasser für regulierbare Motoren.) *J. Buchdr.* 72 Sp. 36/9.
Printing press controller. (WARD LEONARD printing press controller designed to occupy but little mounting space and equipped with apparatus for obtaining speed regulation by both armature and field control.)* *El. World* 46 S. 835.
LATOUR, commutation at starting of alternating-current motors with commutator.* *El. World* 45 S. 97/9.
The CAREY-FOSTER bridge and commutator.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 551.
Commutation au démarrage des moteurs à collecteur.* *Eclair. él.* 42 S. 5/11.
MATHER, American types of control apparatus for direct current motors.* *Am. Electr.* 17 S. 302/5.
REYROLLE & CO's drum-type motor starter.* *Electr.* 55 S. 1023.
The STURTEVANT ENGINEERING CO. motor starting and controlling switches and rheostats at the Electrical Exhibition at Olympia. (Self-starting rheostat reversible motors; solenoid controlled main switch; solenoid controlling switch.) *Mar. Eng.* 27 S. 294/6.
SIEMENS-SCHUCKERT-WERKE, Metallanlasser mit Oelkühlung. *Techn. Z.* 22 S. 457.
Neue Anlasserkonstruktionen der SIEMENS-SCHUCKERT-WERKE.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 486/9.
STEINMETZ, novel starting resistance for motors.* *West. Electr.* 37 S. 482.
Neuere selbsttätige und Flüssigkeitsanlasser für Motoren.* *Z. Elektr.* 23 S. 426/8.
STEINMETZ's control of compensated railway motors.* *West. Electr.* 36 S. 302.
VEREINIGTE ELEKTRIZITÄTS-AKT. GES, selbsttätiger Umkehranlasser für Aufzugsmotoren.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 437.
WHITTINGHAM, automatic motor starters.* *El. World* 45 S. 654.
SUDA, Notausschalteranlage in der Werkstätte eines Eisenwerkes. (Um Transmissionen, die von einzelnen Motoren nach dem Gruppensysteme angetrieben werden, auszuschalten.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 401.
Variable-speed motor field rheostat.* *El. World* 45 S. 948.
A new motor rheostat.* *Electr.* 54 S. 678.
A new starting rheostat.* *Electr.* 55 S. 62.
New type of motor-starting rheostat.* *Am. Electr.* 17 S. 396.
Some types of machine motor rheostats.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 869/70.
Moteurs électriques à courant continu; démarrage et freinage par rhéostat compound.* *Ind. él.* 14 S. 125/8.
Starting and regulating hand rheostats.* *Am Electr.* 17 S. 305/7.
Full reversing hand-operated rheostats. *Am. Eectr.* 17 S. 307/9.
Dial-type controllers for electrically driven machine tools.* *West. Electr.* 37 S. 435.
Controlling apparatus for motor-driven machine tools. *El. World* 45 S. 551/3.
Compound starting and regulating rheostat. (For operation of machine tools or similar apparatus.)* *West. Electr.* 36 S. 22.
APPLETON, motor-controlling apparatus.* *Am. Electr.* 17 S. 296/7.
CASE MFG. CO. controller. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 550/1.
CUTLER-HAMMER radial-arm crane controller.* *West. Electr.* 37 S. 70; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 141.
Drum-type controllers. (CUTLER-HAMMER drum controller; GENERAL ELECTRIC CO. rheostatic controller; WESTINGHOUSE CO. single-voltage and double-voltage controller.)* *Am. Electr.* 17 S. 309/11.
Remote control apparatus. (Elevator system with mechanical primary control; mechanically-operated reversing switch; CUTLER-HAMMER solenoid switch; CUTLER-HAMMER accelerator.) *Am. Electr.* 17 S. 311/2.
Controllers. (Du type série parallèle à soufflage magnétique avec freinage électrique.)* *Eclair. él.* 45 S. 134/5.
EDLER, Entwurf von Kontrollern mit Wanderkontakten.* *Z. Elektr.* 23 S. 289/95.
MAIN, automatic controller for induction motors. (The mechanism is a controller for a three-phase sixtycycle GENERAL ELECTRIC CO. induction motor, driving a triplex power pump delivering water into the compression tank of a hydraulic plunger elevator.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 651/2.
Controller for storage-battery boosters.* *West. Electr.* 37 S. 210/1.
A large motor controller.* *El. World* 46 S. 237.
Automatic electric controller. (These controllers automatically start the motor slowly with heavy loads, and more quickly with lighter loads, automatically returning to the starting position whenever there is an overload on the motor or when there is no voltage on the line.)* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 862.
Electric driving and motor control.* *El. Mag.* 4 S. 205/8.
Special control systems.* *Am. Electr.* 17 S. 312/14.
Automatic switches for alternating currents, maximum type.* *El. Mag.* 4 S. 299/301 F.

h) Strom-, Spannungs- und Umlaufzahlregelung. Regulation of current, potential and revolution. Régulation de courant, de potentiel et de tours.

HAHN, der Einfluß der Widerstandsregulierung auf Drehmoment und Wirkungsgrad der Gleichstrom- und Drehstrommotoren. *El. Anz.* 22 S. 123/5.
PREUSS, Verfahren zur Widerstandsregelung und Widerstand aus pulverförmigem Material.* *El. Rundsch.* 22 S. 195/6.
DARY, régulateur automatique de tension à contacts liquides.* *Electricien* 29 S. 120/1.
Stromkontrolle und Fernspannungsregulierung bei elektrischen Stromverteilungsanlagen. *El. Anz.* 22 S. 1245/6.
FRANKENFIELD, regulation and compounding of lighting balancers. (Consists of either a dynamotor or a motor-generator, and its object is to equalise the pressures of a three-wire lighting system fed from the bus-bars of a two-wire plant.)* *El. World* 46 S. 1067/9.
Elektromechanisches Compoundierungssystem von MENGES.* *Elektrot. Z.* 26 S. 86/7.
A new method of compensating and compounding

alternators. (WALKER's method of compounding alternators.)* *Electr.* 54 S. 506.
A. E. G., simplification dans la commande électrique.* *Eclair. él.* 43 S. 69/71.
BEIL, the operation of alternating-current motors on the system of an electric light plant of 1,000 kilowatts or less capacity. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 339.
BERGMANN, single-phase induction regulator.* *El. World* 46 S. 56/9.
THURY, neuer selbsttätiger Regulator. (Regulator mit Hilfsmotor.)* *El. Anz.* 22 S. 1229/30; *Electr.* 55 S. 852/3.
CUÉNOD, ein neues Modell des selbsttätigen Reglers Bauart THURY.⊞ *Elektrot. Z.* 26 S. 824/6.
CUTLER-HAMMER MFG. CO., an automatic speed adjuster.* *El. World* 45 S. 910; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 744/5.
HILL, automatic regulator for alternating-current motors.* *El. Eng. L.* 36 S. 557.
LAMME, method of controlling motors using both direct and alternating current.* *West. Electr.* 37 S. 140.
WATMOUGH, a proposed phase regulator and its applications.* *El. World* 46 S. 691/3; *El. Mag.* 4 S. 301/4.
NACHOD, booster field control.* *El. World* 45 S. 1171/2.
Carbon regulator for automatic booster control.* *Am. Electr.* 17 S. 396.
Survolteur de réglage de vitesse du moteur à vitesse variable.* *Eclair. él.* 44 S. 375.
DUBOIS, moteurs à courant continu, commande par relais et par combinateurs.* *Ind. él.* 14 S. 389/91.
Die Geschwindigkeits-Regulierung der Gleichstrommotoren.* *El. Anz.* 22 S. 445/7 F.
Control of compensated motors.* *El. World* 45 S. 684/5.
MONGIN, assimilation d'un régulateur à force centrifuge à un système pendulaire.* *Bull. Soc. él.* 5 S. 497/508.
Engine stop and speed limit system. (Adapted to all the various types of steam engines and also to electric generators and motors and steam turbines.)* *El. World* 45 S. 1050/1.

c) Schaltungen. Connections. Montages.

Automatische Vorrichtung zum Parallelschalten von Wechselstrommaschinen.* *El. Anz.* 22 S. 616/7.
BOUCHEROT, oscillations dues aux régulateurs des moteurs conduisant des alternateurs marchant, ou non, en parallèle. (V)* *Bull. Soc. él.* 5 S. 509/42.
GOERGES, Parallelarbeiten der Tandemmaschine der MASCHINENBAUANSTALT A. G. UNION, Essen, direkt gekuppelt mit der Wechselstrommaschine von LAHMEYER & CO. mit dem Netz für Zentrale Wiesloch, 500 P.S. normal, 560 P.S. indiziert.⊞ *Elektr. B.* 3 S. 125/30 F.
HENDERSON, alternators in parallel. *Phil. Mag.* 9 S. 309/13.
LYNDON, parallel operation of dynamos having different characteristics. *Am. Electr.* 17 S. 129/31.
SCOTT, parallel running of alternators driven by large gas engines. *El. Rev.* 56 S. 416/7.
Paralleling a 5,500-kilowatt turbo-alternator. *West. Electr.* 36 S. 116; *El. World* 45 S. 305/6.
EHRENTRAUT, Schaltung von Spannungsteilern mit Vermeidung der Leerlaufarbeit in Wechselstrom-Anlagen.* *Z. Elektr.* 23 S. 21/3.
ABRAHAM, frein synchronisant électromagnétique. *Compt. r.* 140 S. 368/9.
KOUBITZKI, synchronisateur de KOVALEFF pour les machines à courant alternatif.* *Rev. techn.* 26 S. 500.
MAC GAHAN, automatic synchronizing of generators and rotaries. (Contact mechanism of automatic synchroniser; connections of rotary converter equipped with automatic synchroniser.)* *West. Electr.* 37 S. 55/6; *Eng. Chicago* 42 S. 443/4; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 53.
MEADE, the automatic synchronizer. (This instrument consists essentially of two solenoids, the upper ends of whose movable cores are flexibly connected to either end of a crossbeam pivoted at its center as an ordinary walking beam.)* *Eng. Chicago* 42 S. 406.
An automatic synchroniser.* *Am. Electr.* 17 S. 272.

4. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

TISCHENDÖRFER, die Entwicklung der elektrischen Maschinen. (V) *Elektrot. Z.* 26 S. 799/807.
NIETHAMMER, Mitteilungen aus der amerikanischen Starkstromtechnik. (V)⊞ *Z. Elektr.* 23 S. 1/4 F.
MATTHEWS, an electrical review of the Louisiana purchase exposition of 1904. ⊞ *El. Rev.* 56 S. 313/7 F.
Matériel électrique exposé par la SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES à l'exposition de Saint-Louis. ⊞ *Eclair él.* 42 S. 487/97.
REYVAL, groupe électrogène exposé par la SOCIÉTÉ DELAUNAY-BELLEVILLE et la SOCIÉTÉ L'ÉCLAIRAGE ELECTRIQUE à l'exposition de Saint Louis. *Eclair. él.* 43 S. 50/2.
HERZOG, Weltausstellung in Lüttich.⊞ *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 705/6 F.
REYVAL, matériel électrique de la SOCIÉTÉ GRAMME. (Moteur bipolaire type supérieur et un certain nombre de moteurs type léger; moteur à courant continu à vitesse variable systèmes JAVAUX ET BARBOU; différentes machines-outils commandées par les moteurs à courant continu qui font corps avec elles; moteur à courant continu extra léger pour voitures automobiles; des moteurs asynchrones à courants triphasés et à courant alternatif monophasé.)* *Eclair. él.* 43 S. 15/21.
NIETHAMMER, Turbodynamos und verwandte Maschinen. (Ausgeführte Maschinen von den DEUTSCHEN ELEKTRIZITÄTSWERKEN in Aachen, der GESELLSCHAFT ALIOTH in Basel und der MASCHINENFABRIK OERLIKON.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 762/70 F; *Z. Elektr.* 23 S. 495/501, 604.
LONDON, mechanical construction of steam turbines and turbogenerators.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 624/7; *El. Rev.* 56 S. 625/8; *Pract. Eng.* 31 S. 435/7 F; *Eng. Rev.* 12 S. 847/52.
BROEKMAN, some points relating to storage batteries and boosters. *El. Eng. L.* 36 S. 842/5.
JACOBI, Verwendung von Zusatzmaschinen als Zellenschalter.* *Elektrot. Z.* 26 S. 225/7.
TURNBULL, batteries with reversible boosters.* *Gas Light* 82 S. 170/1 F.
Groupe survolteur dévolteur système SCHÜLER. *Electricien* 30 S. 322/3.
Survolteur-dévolteur pour courants triphasés. *Eclair. él.* 44 S. 377.
WILSON, erection of 5,000 kw. engine-driven alternators.* *Eng. News* 53 S. 306/10.
CRAWFORD, two-motor vs. four-motor equipments.* *West. Electr.* 36 S. 174/6.
Single-phase vs. continuous current for traction purposes. *Engng.* 80 S. 697/8.
Electric motors and their applications. (Constant-speed motors; variable-speed motor; compound motors.)* *West. Electr.* 37 S. 372/3.

Electric motors for heavy intermittent loads. *Eng. Rec.* 51 S. 684.

CARTER, the commercial testing of small motors up to 15 B.H.P. (V)* *El. Eng. L.* 36 S. 839/42 F; *Electr.* 56 S. 423/6.

DRYSDALE, the testing of electric generators and motors.* *Engng.* 80 S. 679/83.

Efficiency tests of a 400-kw. WESTINGHOUSE-PARSONS turbo-generator. *Eng. Rec.* 51 S. 665/6.

NIETHAMMER, der einseitige magnetische Zug von Dynamos und Motoren.* *Z. Elektr.* 23 S. 421/2.

Bestimmung der Verluste in elektrischen Maschinen unter normalen Betriebsverhältnissen. (Prüfung von Transformatoren; synchrone Wechselstrom-Gleichstrom-Motorgeneratoren; asynchrone Wechselstrom-, Gleichstrom-Motorgeneratoren.)* *El. Ans.* 22 S. 299/302.

LOEWENHERZ und VAN DER HOOP, Wirbelstromverluste im Ankerkupfer elektrischer Maschinen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 776/9; *El. Eng. L.* 36 S. 459/60.

SERINGHAUS and WERNER, the retardation method of measuring losses in electric motors and generators. *School of mines* 26 S. 111/29.

STILL, armature losses in double-current generators.* *El. World* 46 S. 265/6.

PICOU, les courants de FOUCAULT dans le fer induit des machines à courant continu.* *Eclair. él.* 43 S. 195/9.

Courants de FOUCAULT dans les pièces polaires. *Ind. él.* 14 S. 128/9.

Les courants de FOUCAULT et leurs applications.* *Ind. él.* 14 S. 5/9 F.

ZIPP, die graphische Ermittlung des Hysteresis-Winkels.* *Z. Elt. u. Maschbau.* 8 S. 423/5 F.

ROEHLE, Trennung der Lager- und Luftreibungsverluste umlaufender Maschinenteile aus der Form der Auslaufslinie. *Elektrot. Z.* 26 S. 794/6.

Temperature experiments on field coils of electrical machines. *Page's Weekly* 6 S. 699/702.

GOLDSCHMIDT, temperature curves and the rating of electrical machinery. *El. Eng. L.* 35 S. 553/6; *J. el. eng.* 34 S. 660/91; *Pract. Eng.* 31 S. 632/4.

PRESS, dynamo heating time constants.* *El. World* 46 S. 735/6.

SCHOENAU, contact resistance on iron slip rings.* *Electr.* 55 S. 670/1.

GREENE, design for a magnetic brake for a 15 H. P., 500-volt motor.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 244/5.

MORRIS and LISTER, the EDDY current brake for testing motors.* *El. Eng. L.* 36 S. 381/5 F; *El. Rev. N. J.* 46 S. 892/4; *El. Rev.* 56 S. 955/7; *J. el. eng.* 35 S. 445/74; *Electr.* 55 S. 88/90 F.

SCOTT & CO., brake gear for electric motors. (A pair of brake shoes are held against opposite sides of a drum on the motorshaft by the tension of one or more spiral springs.)* *Engng.* 80 S. 10.

Rotating field-magnets for turbo-generators.* *Electr.* 54 S. 848.

EMDE, das elektromagnetische Feld in Maschinen. *Z. Elektr.* 23 S. 395/9 F.

HELE-SHAW, HAY und POWELL, Kraftlinienverlauf in gezahnten Ankern. (V)* *Elektrot. Z.* 26 S. 349/50.

UNDERHILL, easy method of approximating magnet windings.* *Am. Electr.* 17 S. 618/9.

Machine universelle servant à faire les enroulements induits des dynamos.* *Electricien* 29 S. 42/4.

Isolierung der Ankerspulen von Hochspannungsgeneratoren. (Beobachtung von HIGHFIELD und Versuche von WILSON.) *Elektrot. Z.* 26 S. 194.

ADAMS, reactance E. M. F. and the design of commutating machines. *El. World.* 46 S. 346/8.

ARNOLD, einiges über Kommutation und Wendepole. *Z. Elektr.* 23 S. 698/702, 765.

CATTERSON-SMITH, commutation in a four pole motor. (V. m. B.) (A)* *Electr.* 55 S. 11/4.

REID, limits of injurious sparking in direct-current commutation.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 297/325; *Electr.* 55 S. 825/6.

Discussion on „limits of injurious sparking in direct-current commutation". *Proc. El. Eng.* 24 S. 916/21.

SEYFERT, the difficulty with the commutator.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 492.

ROTTH, Bemerkungen über Wendepolmaschinen.* *Z. Elektr.* 23 S. 473/5.

APPLETON, motor-balancers for three-wire systems.* *Am. Electr.* 17 S. 39/40.

KENNELLY and WHITING, on direct-current balancers.* *El. World* 45 S. 38/40; *Dingl. J.* 320 S. 366/8.

JACOBUS, counterweights for large engines.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 1011/3.

ZODIAC, „flywheel effect" and „stored energy" in rotating parts of electrical machinery, and the parallel running of alternators. *El. Eng. L.* 36 S. 231/2.

KAMMERHOFF, avertisseur automatique de surcharge pour les moteurs électriques.* *Electricien* 29 S. 44.

FERRARIS - Phasen - Indikator der SIEMENS-SCHUCKERT-WERKE. *El. Rundsch.* 23 S. 58/9.

Gigantic frequency-changer for Shawinigan-Falls.* *West. Electr.* 36 S. 187.

Discussion on „a new instrument for measuring alternating currents". *Proc. El. Eng.* 24 S. 929/31.

AUDEBRAND, autour de la houille blanche. (Utilisation du chant des appareils à courant alternatif.) *Rev. techn.* 26 S. 529/30.

RUSSELL, the kinetic variation of pressure in electric generators.* *Electr.* 55 S. 627/8.

TAYLOR stand-by charges and motor load development. (V. m. B.)* *J. el. eng.* 35 S. 227/88.

WOODFIELD, external causes of sparking in direct-current machinery. *Gas Light* 83 S. 131/3.

Elektrischer Stromerzeugungs-Apparat „Electric" (Besteht aus einem schnellaufenden Kraftmotor stehender Bauart für Gas-, Benzin- oder Spiritusbetrieb, einer Dynamomaschine, einem Anlaß-schalthahn, sowie einem Meß-, Schalt- und Sicherungsapparat, welcher nur bei Parallelbetrieb Anwendung findet.)* *Baugew. Z.* 37 S. 847/8.

Machine à rectifier les collecteurs système PHILIPPS.* *Electricien* 30 S. 129/33.

Commutator truing device.* *El. World* 45 S. 68.

JORDAN BROTHERS, a new commutator truing device.* *Street R.* 25 S. 998/9.

LEES, the maintenance of commutators and brushes.* *El. Eng. L.* 36 S. 272/4 F.

A new contact for carbon brushes.* *El. World* 46 S. 708/9.

Electromotors limited new brush-holder.* *El. Eng. L.* 36 S. 416/7.

Pneumatic brush holders for turbo-generators.* *El. World* 46 S. 1044/5.

Elektrostatische Maschinen. Electrostatic machines. Machines électrostatiques.

JANUSZKIEWICZ, neue Erscheinungen im Entladungsfelde der Influenzmaschine. (Einfluß der Nähe von festen Nichtleitern zu den Poloberflächen auf die Funkenentladung; Anziehen von Nicht- und Halbleitern zu den Polobeflächen;

Anziehen von Leitern zu den Poloberflächen; Einfluß akzessorischer Spitzen auf die Funkenentladung; einige Eigenschaften des positiven Lichtbüschels.) *Physik. Z.* 6 S. 531/6.

DAILEY, stratification in vacuo: its production with the influence machine.* *Sc. Am.* 93 S. 299.

HOLTZ, die wahre Bedeutung der Flügel am Reibzeug der Elektrisiermaschine und ihr Ersatz.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 1054/6.

HOLTZ, meine erste Influenzmaschine und eine Vorlesungsmaschine zur Erläuterung der Theorie.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 140/6.

DINGLE and KNOWLSON, characteristics of a HOLTZ machine.* *El. World* 45 S. 1172.

WOMMELSDORF, neues allgemeines Polarisationssystem der Influenzmaschinen.* *Physik. Z.* 6 S. 177/86.

WOMMELSDORF, vereinfachtes Verfahren zur Herstellung vielpoliger Kondensatormaschinen, eine Methode zur Berechnung derselben, sowie eine Hochfrequenzkondensatormaschine. (Die Herstellung vielpoliger Kondensatormaschinen durch die Verbindung von Sektoren derselben Scheibe; Methode zur Berechnung der günstigsten Polzahl für eine gewünschte Entladespannung; Hochfrequenz-Kondensatormaschine; Sendeeinrichtung für Funkentelegraphie, „Resonanzkondensatormaschine".)* *Ann. d. Phys.* 16 S. 334/49.

Une machine électrostatique industrielle.* *Electricien* 30 S. 310/2.

Elektrotechnik. Electrical engineering. Science de l'application de l'électricité. Vgl. Eisenbahnwesen I C 2, III A 3, VII 3, Elektrizität und Magnetismus, Elektrochemie, Elektromagnetische und Elektrostatische Maschinen, Fernsprechwesen, Krafterzeugung und -übertragung 3, Physik und Telegraphie.

1. Elektrizitätserzeugung. Generators of electricity. Générateurs de l'électricité.

a) Elemente. Batteries. Piles. Siehe diese.

b) Maschinen. Machines. Siehe Elektromagnetische u. Elektrostatische Maschinen.

2. Induktionsapparate. Induction-coils. Bobines d'induction. Vgl. Umformer.

DE VALBREUZE, sur les éclateurs. (Distance explosive; résistance de l'éclateur en fonctionnement; amortissement qui en résulte; éclateur à vapeur de mercure et éclateurs à vide; résultats de quelques expériences comparatives personnelles.) (a)* *Bull. Soc. él.* 5 S. 641/73.

HOPPER, the construction of a four-inch spark induction coil.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24465/6.

RUHMER, Hochfrequenz-Resonanz-Zündapparat. *Mechaniker* 13 S. 29/30.

Ueber den RUHMERschen Flammenbogen-Unterbrecher.* *Mechaniker* 13 S. 13/4.

„Flame-arc" interrupter for induction coils.* *West. Electr.* 37 S. 447.

JOUVE, nouvel interrupteur utilisé pour la détermination de la conductance par la méthode de KOHLRAUSCH.* *Electricien* 29 S. 59.

KOELLING, elektrolytischer Stromunterbrecher. *Mechaniker* 13 S. 71

BOAS, Quecksilberstrahl-Unterbrecher mit intermittierendem Strahl. *Mechaniker* 13 S. 58/9.

Interrupteur à mercure auto-moteur système GAIFFE.* *Electricien* 30 S. 17/9.

3. Kondensatoren u. Zubehör. Condensers and accessory. Condensateurs et accessoire.

DALEMONT, Anwendung der Kondensatoren bei dauerndem Betrieb von Drehstrommotoren.* *Elektrot. Z.* 26 S. 1007/10.

MÜLLER, JOHS. J. C., einfacher Kondensator mit veränderlicher Kapazität für Abstimmungsversuche.* *Physik. Z.* 6 S. 231/2.

A simple condenser with a variable capacity for experiments in syntonisation. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 757.

Condensateurs industriels système MOSCICKI.* *Ind. él.* 14 S. 255/6.

RYMER-JONES's standard condenser.* *El. Rev.* 56 S. 1043/4; *Electricien* 30 S. 139/41.

SWAYNE, an adjustable condenser.* *Am. Electr.* 17 S. 478/9.

ZIMMERMANN, the aluminium electrolytic condenser.* (Hydraulic analogy of the aluminium electrolytic condenser; resistance, dielectric strength and inductivity of film; dielectric strength; inductivity of film; effect of frequency on charging current; alternating and unidirectional pressures in the symmetrical cell; unsymmetrical condenser.)* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 813/6.

HOLTZ, die Trichterventilröhre beim Wechsel von Druck und Funkenart.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 1057/60.

4. Umformer. Transformers. Transformateurs. Siehe diese.

5. Leitung und Verteilung. Conduction and distribution. Canalisation et distribution.

a) Theorie und Allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités.

COURIOT ET MEUNIER, recherches sur l'action des conducteurs électriques incandescents et de l'étincelle électrique dans les mélanges grisouteux. *Rev. univ.* 10 S. 215/23.

ESSON, the spacing of the wires on high-pressure power lines. *El. Rev.* 57 S. 330/1.

LEGROS, self-induction de conducteurs pour courants très intenses.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 511/3.

Distribution dimorphique d'énergie électrique. (Étude d'une transformation de fréquence, réalisable statiquement, et des applications de ce principe à l'établissement d'une transmission dimorphique convenant notamment à une distribution mixte d'éclairage et de force motrice.)* *Ind. él.* 14 S. 462/4.

Hauptregeln für Schaltungen elektrischer Gleichstrom-Zweileiteranlagen mit Akkumulatoren.* *El. Anz.* 22 S. 565/8.

Anordnung und Betrieb von Fernspannungs-Meßleitungen in verzweigten elektrischen Verteilungsnetzen.* *El. Anz.* 22 S. 3/5.

SEIBT, Spannungserhöhungen in elektrischen Leitungen und Apparaten. (Untersuchung über den Einfluß der Dämpfung der Schwingungen; Ueberspannungen beim Abschalten eines Stromkreises.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 25/9.

BENISCHKE, Spannungserhöhungen in elektrischen Leitungen und Apparaten. (Entgegnung zu dem Aufsatze von SEIBT.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 156.

KALNASSY, les élévations de tension dans les conducteurs et appareils électriques. *Eclair. él.* 43 S. 29/30.

BREISIG, Vorschläge zur Definition der elektrischen Eigenschaften gestreckter Leiter, insbesondere von Mehrfach-Leitungssystemen. *Elektrot. Z.* 26 S. 460, 632/7.

Zur Besprechung über die „Vorschläge zur Definition der elektrischen Eigenschaften gestreckter Leiter usw." * *Elektrot. Z.* 26 S. 764.

Zu den Vorschlägen zur Definition der elektrischen Eigenschaften gestreckter Leiter, insbesondere von Mehrfach-Leitungssystemen. *Elektrot. Z.* 26 S. 1043/5.

BÜHLER, Energieverlust und Spannungsabfall in Einphasenleitungen bei gemischter Belastung. * *El. Anz.* 22 S. 99/101, 661/3.

LINCOLN, a single-phase system of alternating-current distribution, transmitting at high pressure and then transforming to lower voltages for safe distribution. * *West. Electr.* 36 S. 129.

THORNTON, notes on some effects in three-phase working. (Influence of cables on transmitted wave-forms; influence of synchronous motor load upon wave-form; presence and origin of 23rd harmonic; periodic variation of exciting current in three-phase machines.)* *Electr.* 54 S. 1047/9.

GEAR, two-phase 400-volt service from a four-wire three-phase system. * *West. Electr.* 37 S. 120.

BIRKETT, three-wire distribution for factories. * *Electr.* 55 S. 552/5.

JEANNIN, Dreileiter-Systeme.* *Dingl. J.* 320 S. 92/4.

ERENS, zur Frage des blanken oder isolierten Mittelleiters. * *Elektrot. Z.* 26 S. 900/3.

ESSON, the use of aluminium for overhead power lines. *Electr.* 55 S. 250/1.

Niederspannungsfreileitungen. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 461.

BENISCHKE, Bemerkungen zu den Sicherheitsvorschriften für Starkstromanlagen. § 25b betr. Spannungssicherungen für Niederspannungskreise.* *Elektrot. Z.* 26 S. 439/40.

GÖRGES, Bemerkungen zu den Sicherheitsvorschriften für Starkstromanlagen. § 25b betr. Spannungssicherungen für Niederspannungskreise.* *Elektrot. Z.* 26 S. 552/3.

GUARINI, use of the earth in high-tension transmission.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 25074/5.

GEAR, overhead vs. underground lines.* *West. Electr.* 37 S. 304.

ALBARET, essai sur la tension économique des conduites souterraines à haut potentiel. *Eclair. él.* 42 S. 28/30F.

JONES, Untergrundleitung zur Verteilung elektrischer Energie für Licht- und Kraftzwecke. *Z. Beleucht.* 11 S. 155.

LACKIE, earthing. (V) (a)* *Electr.* 54 S. 839/41; *J. el. eng.* 35 S. 116/50.

MÜLLENDORFF, die Erdung des Mittelleiters. *El. Anz.* 22 S. 163/4.

WILKENS, die Erdung des Mittelleiters. *El. Anz.* 22 S. 241/2.

HUMANN, über die Erwärmung von verseilten Dreifachkabeln in Erde verlegt. * *Elektrot. Z.* 26 S. 533/8.

Erwärmung von Eisenröhren, in denen wechselstromdurchflossene Leitungen liegen. *Elektr. B.* 3 S. 61.

KAYSER, Beobachtungen über die Wirkungen von vagabundierenden Strömen der Straßenbahnen in Amerika. (In St. Louis; Schienenkonstruktion und Rückleitung; Zerstörungen von Wasserröhren in Bayonne, New-York; Mittel zur Abhülfe für elektrische Zerstörungen.) * *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 162/7.

Leitsätze für Maßregeln zum Schutze der Gas- und Wasserröhren gegen schädliche Einwirkungen der Rückströme elektrischer Gleichstrombahnen, die die Schienen als Rückleitung benutzen. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 364/5F.

Auftauen eingefrorener Telephonkabel durch Elektrizität. *Elektrot. Z.* 26 S. 30/1.

GRADENWITZ, Vorrichtung zum Auftauen zugefrorener Leitungsröhren.* *El. Anz.* 22 S. 447/8.

BRYLINSKI, les réseaux alternatifs à haute tension. (V) (a)* *Bull. Soc. él.* 5 S. 149/206.

Méthode pour le calcul des réseaux de distribution.⊞ *Eclair. él.* 44 S. 281/6.

LEGROS, calcul d'un réseau de distribution électrique. *Eclair. él.* 42 S. 311/5F.

WALTZ, über 90°-Schaltungen, mit besonderer Berücksichtigung magnetisch verketteter Stromverzweigungen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 230/6F.

HAHN, Berechnung elektrischer Leitungen für Kraftübertragungen. *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 3/4F.

ROSENBAUM, Näherungsverfahren zur Berechnung elektrischer Leitungen bei gegebenem Arbeitsverlust.* *Z. Elektr.* 22 S. 565/8F.

SOSCHINSKI, die Ausgleichsrechnungen in geschlossenen Leitungsnetzen und die GAUSSschen Näherungsverfahren zur Auflösung der Netzgleichungen. *Elektrot. Z.* 26 S. 1069/73F.

STONE, a method for determining the size of transmission circuits. *El. World* 46 S. 271/2.

VOGL, Berechnung der Leitungen für Gleichstrom. *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 68/70F.

HOPPE, übersichtliche graphische Darstellung der Leitungsquerschnitte bei verschiedenen Betriebsspannungen. *El. Anz.* 22 S. 421/3F.

BAUCH, welches Verteilungssystem macht das Kabelnetz am billigsten? *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 357/9.

ROSENBAUM, Wirtschaftlichkeit elektrischer Leitungsanlagen. *Z. Elektr.* 23 S. 686/7.

SARRAT, sur l'économie dans les conducteurs électriques.⊞ *Eclair. él.* 44 S. 481/92.

SARRAT, discussion sur les conditions les plus favorables pour le transport de l'énergie. *Bull. Soc. él.* 5 S. 483/96.

AYRTON, the distribution of power. *El. Eng. L.* 36 S. 409/13F.

The distribution of power. *Elettricista* 14 S. 296/8; *Electr.* 55 S. 886/9.

SNELL, distribution of electrical energy. (V. m. B.) (a)⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 159 S. 143/99.

CHASE, line construction. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 399; *West. Electr.* 37 S. 182/3.

PRESSER, einiges über die Ausführung von Plänen elektrischer Leitungsnetze. *El. Anz.* 22 S. 1129/30.

STEINMETZ, high-power surges in electrical distribution systems of great magnitude. *Proc. El. Eng.* 24 S. 575/93; *West. Electr.* 37 S. 126/7; *El. World* 45 S. 1173; *Eng. News* 54 S. 7/9.

THOMAS, an experimental study of the rise of potential on commercial transmission lines due to static disturbances caused by switching, grounding, etc.* *El. World* 45 S. 1174; *Proc. El. Eng.* 24 S. 705/42.

Discussion on, „high power surges in electric distribution systems of great magnitude", and „an experimental study of the rise of potential on commercial transmission lines, due to static disturbances such as switching, grounding, etc."* *Proc. El. Eng.* 24 S. 855/69.

FOWLER, high-voltage power transmission. *Am. Electr.* 17 S. 463/4.

RÖSSLER, die Fernleitung hochgespannter Wechselströme.* *Elektrot. Z.* 26 S. 734/41.

STORER, ROCKWELL und DANFORTH, Hochspannungs-Fernleitungen. (Versuche.) *Elektrot. Z.* 26 S. 239/40.

GAMLEN, up-to-date electrical power distribution. *El. Eng. L.* 36 S. 375/6; *Electr.* 55 S. 869.

SEMENZA, modern overhead transmission lines.* *Electr.* 54 S. 704/5.

Lignes électriques aériennes modernes pour la transmission de l'énergie électrique. *Ind. él.* 14 S. 56/66.

ADDENBROOKE, the value of overhead mains for electric distribution in the United Kingdom. *J. el. eng.* 34 S. 511/52.

Distribution électrique de l'énergie par lignes aériennes en Angleterre. *Electricien* 29 S. 187/8.

BRITTON, long-distance high-tension transmission in California.* *West. Electr.* 36 S. 458/9.

WESTERBERG, Hochspannungsanordnungen bei Arbeitsübertragungen im Westen Nordamerikas. *Elektr. B.* 3 S. 437/9F.

PRINCE, long distance electric power transmission line in Nevada. (To develop the power of Bishop Creek; 6700' length of flow line.)* *Eng. News* 54 S. 16.

MACK, moderne Hochspannungs-Schaltanlagen für den Betrieb in Bergwerksanlagen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 1091/3.

WESTINGHOUSE CO. direct-current power distribution system.* *El. World* 45 S. 773/4.

Hôtelschaltungen. (Glühlampenschaltungen.)* *El. Anz.* 22 S. 757/8.

PASSAVANT, die beabsichtigte staatliche Ueberwachung elektrischer Anlagen. *Elektrot. Z.* 26 S. 1171/5.

DEVEREUX, inspection of electrical conductors with especial reference to fire protection. (Present condition of the science of interior wiring for the protection of buildings from fire from sources of danger due to imperfect methods of electric installation.) (V) *J. Frankl.* 159 S. 299/311.

Stromkontrolle und Fernspannungsregulierung bei elektrischen Stromverteilungsanlagen. *El. Anz.* 22 S. 1245/6.

EASTMAN, protection and control of large high-tension alternating-current distribution systems.* *West. Electr.* 36 S. 50/1.

PEDRIALI, Kontrolle der elektrischen Straßenbahn-Anlagen und Unterhaltung der Arbeitsleitung. (Kontrolle der elektrischen Anlagen.)* *El. Anz.* 22 S. 323/6F.

PENDER, regulation and efficiency of transmission lines. *El. World* 46 S. 18/9.

Regulation of transmission lines. *El. Rev.* 57 S. 437/8.

HALLBERG, theft of current: how to detect, prosecute and prevent. *El. World* 45 S. 794/6.

NORBERG-SCHULZ, Erdverbindung für Mastenbeschläge und hölzerne Leitungsmasten bei elektrischen Hochspannungsleitungen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 489.

OTTO, Durchbiegung von Leitungsmasten.* *Elektrot. Z.* 26 S. 359/60.

MORRIS, electric mains for power transmission work. (Materials for the overhead conductor; brush discharge from wires; pole construction; insulators; distribution of electrostatic stress in and around an insulator when at work, burning of pins; underground cables.) *Electr.* 56 S. 428/30.

BROCA et TURCHINI, résistance des fils métalliques pour les courants électriques de haute fréquence. *Compt. r.* 140 S. 1238/41.

NICOLAUS, ein Dynamometer zur Messung der Drahtspannung an Freileitungen. *Elektrot. Z.* 26 S. 129/30.

b) Verlegung und Verbindung. Laying and connection. Pose et jonction.

KERMODE, some practical suggestions on the wiring of residences, and facilities for increased use of electricity.* *West. Electr.* 37 S. 158/9.

DEVEREUX, interior wiring and fire protection. *West. Electr.* 36 S. 410/1.

EICHEL, eigenartige amerikanische Leitungsverlegung.* *Elektr. B.* 3 S. 355/6.

KUHLO, eine neue Verlegungsart für Leitungen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 1119/20.

Die Verlegung von elektrischen Leitungen in Stallungen. *El. Anz.* 22 S. 125/7.

STROHM, pipe joints, gaskets and leaks.* *Am. Electr.* 17 S. 13/4.

HOFMANN wire coupling.* *West. Electr.* 36 S. 72.

TUCKER, a simple wire connector.* *El. World* 45 S. 603.

HUNT, wiring cleat. *Am. Electr.* 17 S. 32.

GESELLSCHAFT FÜR STRASSENBAHNBEDARF M.B.H. IN BERLIN, isolierte Anschlußklemme.* *El. Anz.* 22 S. 710.

Convenient cable clamp.* *West. Electr.* 37 S. 360.

ANKERSEN, Wert ausschaltbarer Abzweigmuffen in unterirdischen Kabelnetzen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 864/6.

BERGMANN ELEKTRIZITÄTS-WERKE, Abzweigdosen und Eckdosen.* *El. Anz.* 22 S. 140.

SCHMAHL & SCHULZ, neue Abzweigdose.* *Elektrot. Z.* 26 S. 572.

BORG, Steckdose für elektrische Leitungen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 203/4.

DOSSERT & CO., a simple tap joint. (The shank of the hook is threaded and drilled so as to form a nipple for the standard joint of the desired size.)* *Street R.* 25 S. 50/1.

Neuere Anschlußdosen und Steckkontakte.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 356/7; *El. Anz.* 22 S. 544/5.

Steckkontakte für Werkstätten, landwirtschaftliche Betriebe und feuchte Räume.* *El. Anz.* 22 S. 364/5; *Z. Beleucht.* 11 S. 123/4.

ATLAS HANGER MFG. CO., hanger for electrical conduit pipes.* *West. Electr.* 36 S. 133.

WINN, hanger for cable heads.* *West. Elektr.* 37 S. 264.

DEUTSCH & CO., Leitungs-Entlastungsnippel.* *El. Anz.* 22 S. 748/9.

Fassungsnippel mit herausnehmbarer Tragbrücke.* *El. Anz.* 22 S. 377.

HAMBERGER, einseitig offener Abschlußwinkel zur Verbindung elektrischer Leitungsrohre.* *Z. Beleucht.* 11 S. 216.

Illuminationsfassung.* *El. Anz.* 22 S. 102.

Porzellan-Fassungen, System WEIL & CO.* *El. Anz.* 22 S. 438.

PAISTE CO., improved angle wall sockets.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 430.

SARCO CO., Sarco fittings for steel armored cable.* *El. World* 45 S. 775.

SIBLEY & PITMAN, metalduct. (Steel duct to carry two or three wires.)* *Street R.* 25 S. 995.

ADAMS, the use of steel towers and wooden poles.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 267/71.

GALLOWAY, towers for carrying electric power transmission wires at Sacramento, across the Sacramento River, Cal. (Distance between towers is 1,400'; steel tower 142' high.)* *Eng. News* 54 S. 377.

Anwendung kreosotierter Holzsäulen in Nord-Amerika. (Für Telegraphen und Fernsprechleitungen; Tränkung in luftdicht verschlossenen Kesseln.) *Wschr. Baud.* 11 S. 274.

HERZOG, Zementfüße für Holzmasten.* *Z. Elektr.* 23 S. 565/7.

KASTLER, Zementmasten mit Holzeinlage, System BOURGEAT. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 89/90F; *Eng. Rec.* 51 S. 412.

Armierte Patentfüße, Patent KASTLER.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 527/30.

Soubassement en ciment armé pour poteaux en bois.* *Electricien* 30 S. 289/92.

Concrete steel signal batterie vaults.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 356.

A new system of temporary wiring. (Flexible steel tubing with combined coupling and two-way plug.)* *Electr.* 55 S. 499/500.

Installationsartikel mit lötfertigen Kontakten.* *J. Gasbel.* 48 S. 95/6; *Central-Z.* 26 S. 46/7.

LIPS, tendeur à galets multiples pour transmissions par câbles.* *Gén. civ.* 47 S. 85.

STAR EXPANSION BOLT CO., a new type of cable dog.* *El. World* 46 S. 32; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 991.

HIECKE, Staubschutz für offen verlegte Leitungen. *Z. Elektr.* 23 S. 163/4.

c) Schalter, Schaltbretter und Widerstände. Switches, switchboards and rheostats. Coupe-circuits, tableaux de distribution et rhéostats.

FERNANDEZ, high tension circuit breaking devices.* *Am. Electr.* 17 S. 529/30.

Test on a WESTINGHOUSE circuit-breaker.* *Electr.* 55 S. 630/1.

Coupe-circuit de surcharge de GRIFFITH et BILIOTTI.* *Electricien* 29 S. 376.

Automatic circuit breakers, etc.* *El. Eng. L.* 36 S. 779.

Direct-current circuit breakers. (Automatic circuit-breaker.)* *El. World* 45 S. 991.

WESTINFHOUSE CO. railway type circuit breaker for direct current. *Eng. Chicago* 42 S. 496; *West. Electr.* 37 S. 51.

GENERAL ELECTRIC CO. circuit-breakers. (800-ampere, 650-volt, single-pole circuit-breaker; 500-ampere, 250-volt, double-pole circuit-breaker; 800-ampere, 250-volt, double-pole circuit breaker.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 409/10.

GENERAL ELECTRIC CO. circuit breaker installation.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 254.

Circuit breaker for crane service.* *West. Electr.* 36 S. 373.

GILDEMEISTER und WEISZ, ein Pendelunterbrecher mit vier Kontakten.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 175/6.

An automatic switch for making and breaking the primary circuit of transformers.* *Sc. Am.* 93 S. 284.

HORRY, elektrolytischer Schalter. (Anwendung der Aluminiumzelle in Verbindung mit Starkstromausschaltern.)* *El. Anz.* 22 S. 686/7; *West. Electr.* 36 S. 407.

Maximalausschalter in Dosenform.* *El. Anz.* 22 S. 875; *Z. Dampfk.* 28 S. 401.

Automatic cut-out for series arc lamps. *El. World* 45 S. 695.

HAMACEK's series arc cut-out.* *West. Electr.* 36 S. 92.

Disjoncteur tripolaire à minima pour la protection des moteurs triphasés système CHOULET.* *Ind. él.* 14 S. 278.

Disjoncteurs automatiques de la SOCIÉTÉ GRAMME.* *Electricien* 30 S 1/3.

VOGELSANG, automatische Hochspannungsschalter und ihre Anwendung zur automatischen Parallelschaltung.* *Elektrot. Z.* 26 S. 242/8.

SCHWARTZ and JAMES, low-tension thermal cut-outs.* *El. Rev.* 56 S. 706/9; *J. el. eng.* 35 S. 364/420.

SCHEIDIG, selbsttätiger bei einer bestimmten Stromwärme in Wirkung tretender elektrischer Ausschalter. *Z. Beleucht.* 11 S. 124.

GRIFFITH & BILIOTTI, a time element thermal cut-out.* *Electr.* 54 S. 1002/3.

A. E. G., einfacher Zeitschließer bezw. Zeitunterbrecher für Elektrizität, Gas usw.* *Z. Beleucht.* 11 S. 17.

BECK, Vorrichtung zum Auslöschen von Lampen mittels eines zu vorher bestimmter Zeit ausgelösten Uhrwerkes. (Das Federgehäuse wird beim Einschalten der Beleuchtungskörper von Hand aufgezogen, das Uhrwerk kann aber auch nach dem selbsttätigen Ausschalten der Beleuchtungskörper ungehindert weitergehen.) *Z. Beleucht.* 11 S. 335/6.

CRESCENT CO., automatic time-switch.* *El. World* 45 S. 363.

TENNER, Zeitfernschalter für einstellbare Ablaufzeit. (Für Treppenbeleuchtung; Druckknöpfe, die nach kurzem Druck den Zeitfernschalter bestimmen, sämtliche Lampen ein- und nach kurzer, vorher festgesetzter Zeit wieder auszuschalten.)* *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 20/1.

Time switch for electric signs.* *West. Electr.* 36 S. 38.

Time-limit controller for circuit-breakers.* *West. Electr.* 37 S. 104.

An enclosed time switch. (For the automatic control of window, sign and street lamps.*) *El. World* 45 S. 992.

„J-T-E" circuit-breakers manufactured by the CUTTER CO. (Single-pole circuit-breaker with „Limit" attachment; three-pole „overload" and „no-voltage" alternating-current circuit-breaker; double-pole circuit-breaker, 10,000 amperes capacity; single-pole circuit-breaker, „L-L." type; 2,500-ampere „reversite", mounted on pedestal; „auto-directite" with „overload" and „reverse current" actuation.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 410/1.

CUTTER CO., special J-T-E circuit breaker.* *El. World* 45 S. 56/7.

SUDA, Notausschalteranlage in der Werkstätte eines Eisenwerkes. (Um Transmissionen, die von einzelnen Motoren nach dem Gruppensysteme angetrieben werden, auszuschalten.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 401.

GENERAL ELECTRIC CO.'s ceiling snap switch.* *Am. Electr.* 17 S. 104.

MARSHALL ELECTRIC MFG. CO., some new snap switches.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 256.

New alternating-current apparatus. (Three-phase, 100-ampere switch.)* *West. Electr.* 36 S. 313.

GRADENWITZ, high voltage oil switches.* *Eng. Chicago* 42 S. 408.

WESTINGHOUSE ELECTRIC & MFG. CO., WESTINGHOUSE oil circuit breakers. (Automatic oil circuit breaker.)* *Eng. Chicago* 42 S. 120; *Am. Electr.* 17 S. 53.

New WESTINGHOUSE CO. apparatus. (Automatic synchroniser; outdoor oil switch.)* *El. World* 45 S. 812/3.

Weatherproof oil switches and cut-outs.* *El. World* 45 S. 694/5.

A new electrically controlled oil switch.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 801.

HARTMANN CIRCUIT BREAKER CO., high-tension switches. (Automatic oil circuit-breaker; 15,000-volt non-automatic oil switch.)* *El. World* 45 S. 1049.

A safety line disconnector.* *El. World* 46 S. 875/6.

Ausschalter und Steckkontakt in Eisengehäuse.* *El. Anz.* 22 S. 140.

BERGMANN ELEKTRIZITÄTS-WERKE A. G., BERLIN, wasserdichter Schalter.* *El. Anz.* 22 S. 5.

Wasserdichter Schalter der BERGMANN-ELEKTRIZITÄTS-Werke. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 121.
Gas and water-tight electric switches.* *Iron & Coal* 71 S. 2108.
STOTZ & CIE., Schalter in feuchten Räumen.* *El. Anz.* 22 S. 1067/8.
Electric switches and description of a patent safety switch for use in mines.* *Iron & Coal* 70 S. 1044/6.
Elektrischer Drehschalter zur Verhinderung des Schaltens bei geöffnetem Gehäuse der BERGMANN-ELEKTRIZITÄTS-WERKE. (Derselbe kann nur dann bewegt werden, wenn der Schaltersockel bezw. das Schaltergehäuse durch einen Deckel verschlossen ist, wird aber gesperrt gehalten, wenn dieser Deckel abgehoben ist.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 395/6.
BIESKE, Drehschalter von VOIGT & HAEFFNER *Erfind.* 32 S. 433/4.
VOIGT, ein neuer Drehschalter. (Schalterbezeichnung von VOIGT & HAEFFNER.)* *El. Rundsch.* 22 S. 262/3.
VOIGT & HAEFFNER, Drehschalter.* *El. Anz.* 22 S. 485/6.
BUECHL, FELS, ZWACK und BURRI, Drehschalter für elektrische Leitungen. (Beim Ausschalten erfolgt die Schnellung des Griffes gleichzeitig mit der Schnellung der Kontaktzungen oder kurz vorher; ein seitliches Ausschalten erfolgt nicht.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 244/5.
FELS, ZWACK, BURRI und BUECHL, Drehschalter mit Schlagstern für elektrische Leitungen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 332/4.
Switchgear for the Fisher Street substation of the Metropolitan Electric Supply Co., Ltd., London. (Motor-generator set handled entively by remote-control equipment.)* *El. Eng. L.* 35 S. 258,61; *El. World* 45 S. 339/42.
RANDOLPH, colliery and mining switchgear for high and low tension alternating-current service. *El. Rev.* 57 S. 725/6 F; *Iron & Coal* 70 S. 2067/8 F.
The new FERRANTI switch gear. (a)⊞ *Electr.* 56 S. 5/10.
KABISCH, Backofenschalter.* *El. Anz.* 22 S. 569.
GILDEMEISTER und WEISS, über einen zuverlässigen Platinschließkontakt.* *Ann. de Phys.* 17 S. 174/9.
LIEBENOW, Leitungen sparende Zellenschalter für Akkumulatorenbatterien. (V. m. B.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 437/9.
TAUDIN-CHABOT, ein geschlossener Quecksilber-Kommutator.* *Physik. Z.* 6 S. 112/3.
MAC-DIARMID und BATES, elektrischer Schalter, bei welchem durch Druck auf einen Knopf eine Kontaktscheibe oder ein Schaltstück gedreht wird.* *Z. Beleucht.* 11 S. 279/81.
THIEME, elektromagnetische Kontaktvorrichtung für selbsttätige Schaltwerke.* *Elektrot. Z.* 26 S. 186/8.
Die Verwendung des Druckknopfes in der Elektrotechnik.* *Elektrot. Z.* 26 S. 796/7.
Special control systems.* *Am. Electr.* 17 S. 312/4.
WARRILOW, distance-control switches and their layout in stations.* *El. Eng. L.* 35 S. 22/4 F.
Remote control apparatus. (Elevator system with mechanical primary control; mechanically-operated reversing switch; CUTLER-HAMMER solenoid switch; CUTLER-HAMMER accelerator.) *Am. Electr.* 17 S. 311/2.
The FERRANTI-field remote control switch.* *El. Mag.* 4 S. 323/7.
Controllers. (Du type série parallèle à soufflage magnétique avec freinage électrique.)* *Eclair. él.* 45 S. 134/5.
Drum-type controllers. (CUTLER-HAMMER drum controller; GENERAL ELECTRIC CO. rheostatic controller; WESTINGHOUSE CO. single-voltage and double-voltage controller.)* *Am. Electr.* 17 S. 309/11.
Controlling apparatus for motor-driven machine tools.* *El. World* 45 S. 62/3, 551/3.
Dial-type controllers for electrically driven machine tools.* *West. Electr.* 37 S. 435.
CUTLER-HAMMER radial-arm crane controller.* *West. Electr.* 37 S. 70.
Controller for operating electric capstan. *West. Electr.* 36 S. 452/3.
AMERICAN ELECTRIC & CONTROLLER CO., new line of alternating-current apparatus.* *El. World* 45 S. 694.
CASE MFG. CO., the Case controller. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 550/1.
EDLER, Entwurf von Kontrollern mit Wanderkontakten.* *Z. Elektr.* 23 S. 289/95.
Printing press controller. (WARD LEONHARD printing press controller designed to occupy but little mounting space and equipped with apparatus for obtaining speed regulation by both armature and field control.)* *El. World* 46 S. 835.
WARD LEONARD, reversing armature controller.* *El. World* 45 S. 1052.
WRIGHT, magnetic switch controllers on electrically-operated automatic ore unloaders at Lorain, O.* *Eng. News* 54 S. 481/3; *El. World* 46 S. 495/6.
Controller for storage-battery boosters.* *West. Electr.* 37 S. 210/1.
BURNHAM, switchboards and connections.* *Eng. Chicago* 42 S. 282/4.
NIETHAMMER, some European high-tension switchboards.⊞ *El. World* 45 S. 1025/8.
Switchboards for colliery electric power houses.* *Iron & Coal* 70 S. 807.
EDWARDS, recent improvements in switchboard details. *El. World* 46 S. 318/9.
HATCH, switch and panel board engineering.* *El. World* 45 S. 113/4.
WALLAU, some notes on the use of barriers in alternating-current switchboard construction for potentials below 4,000 volts.* *West. Electr.* 37 S. 192/3.
ANDREWS, tableaux de distribution pour hautes tensions. (Commande à distance: systèmes électrique et mécanique.)* *Electricien* 30 S. 19/22 F; *J. el. eng.* 34 S. 438/64; *El. Rev.* 56 S. 35/7.
CRESCENT ELECTRICAL MFG. Co, three-wire panel board.* *El. World* 46 S. 499.
GASSMAN, switchboard connections of compound-wound generators.* *Am. Electr.* 17 S. 92/3.
RUHSTRAT, Experimentierschalttafel für electrochemische Arbeiten.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 331/2.
SMITH, E., machines and switchboard for a laboratory.* *El. Eng. L.* 36 S. 236/7.
A new motor-starting panel with circuit breaker for individual driving.* *Street. R.* 25 S. 675; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 305.
Controlling panel.* *El. World* 45 S. 600/1.
CUTLER-HAMMER „compound" starting and regulating rheostats.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 342.
Resistance conductors. (Motor-starting and speed-regulating rheostats CUTLER-HAMMER CO.; WARD-LEONARD resistance.)* *Am. Electr.* 17 S. 309.
GENERAL ELECTRIC CO., some new types of rheostats for motor drives.* *El. World* 46 S. 958/9.
V. KRAMER, Widerstandsschalter für elektrische Ströme. (Widerstandsschalter, welcher zum Anlassen und Regulieren elektrischer Maschinen,

zum Vergrößern oder Vermindern der Stärke elektrischer Ströme usw. Verwendung findet.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 281/2.

The STURTEVANT ENGINEERING CO. motor starting and controlling switches and rheostats at the Electrical Exhibition at Olympia. (Self-starting rheostat reversible motors; solenoid controlled main switch; solenoid controlling switch.) *Mar. Eng.* 27 S. 294/6.

Automatic reversible starters for alternating-current motors. (Reversible motor-driven automatic motor starter; non-magnetic reversible automatic alternating-current motor starter.) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 596.

Automatic motor-starter for electrically driven pumps.* *Electricien* 29 S. 216/7; *El. World* 45 S. 607.

Variable-speed motor field rheostat.* *El. World* 45 S. 948.

Rheostats on dynamo test board.* *El. World* 45 S. 265.

A new starting rheostat.* *Electr.* 55 S. 62; *Electricien* 29 S. 232/3.

Full reversing hand-operated rheostats. *Am. Electr.* 17 S. 307/9.

Starting and regulating hand rheostats.* *Am Electr.* 17 S. 305/7.

QUEEN & CO., stand pipe rheostats.* *El. World* 45 S. 604.

The BERGONIE-VERRET liquid rheostat.* *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24385/6.

HADEN, a highly efficient and easily made water rheostat.* *Am. Electr.* 17 S. 531/2.

Water-cooled rheostat.* *Eng. Chicago* 42 S. 352.

Gouvernail électrique de la GENERAL ELECTRIC CO. (Destiné à la manoeuvre à distance d'un gouvernail de navire.)* *Eclair. él.* 43 S. 184/5.

Arc lamp resistance. (The resistance used with direct-current multiple and series-multiple lamps.) *El. World* 45 S. 856/7.

Lighting pillars and transformer tanks.* *El. Eng. L.* 35 S. 200/3.

Theatre dimmer. („Ajax", portable, combined switchboard and dimmer.) *El. World* 45 S. 118.

Automatic voltage regulators.* *Electr.* 54 S. 581/2.

Régulateur automatique de tension système TIRRILL.* *Eclair. él.* 43 S. 231/2.

New designs in starting switches and fuses.* *Electr.* 54 S. 514/5.

LEEDS & NORTHRUP CO., Dekaden-Widerstands-Kästen. (Jede Dekade hat nur einen einzigen Stöpsel, der entweder auf Null steht oder an irgend einer Stelle zum Messen eingesetzt wird, also nie ungebraucht bei Seite liegen und so verloren gehen kann.)* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 825; *El. World.* 45 S. 947; *Z. Beleucht.* 11 S. 246/7; *Am. Electr.* 17 S. 345.

QUEEN & CO., switch type of „decade" portable testing set.* *El. World* 45 S. 215.

VEDOVELLI, elektrischer Widerstand. (Drähte werden durch zweilöcherige Perlen z. B. von Glas geführt.) *Z. Beleucht.* 11 S. 225/6.

Neue Form von Widerständen. (Bimetall-Rheostaten.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 571/2; *El. Anz.* 22 S. 496.

Ein neuer Widerstand aus pulverförmigem Material, System PREUSZ.* *Elektr. B.* 3 S. 410/1.

d) Sicherheits- und Blitzschutzvorrichtungen. Safety appliances and lightning arresters. Appareils de sûreté et parafoudres.

Vgl. Blitzableiter, Schutzvorrichtungen.

MOSCICKI und WAEBER, Bemerkungen und Vorschläge betreffend Ueberspannungssicherungen. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 91/3F; *Eclair. él.* 43 S. 133/8.

Abänderungen der Sicherheitsvorschriften für die Errichtung elektrischer Starkstromanlagen. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 457/8F.

Schutzvorrichtungen für Hochspannungs-Freileitungen. (Die Fernleitung ist an ihrem Ausgangspunkt mit einem Ausschalter ausgerüstet, der selbsttätig in Tätigkeit tritt, sobald sich ein Drahtbruch ereignet.)* *El. Anz.* 22 S. 1040/1; *Ratgeber, G. T.* 4 S. 293/4.

DUSAUGEY, méthode de protection contre les surtensions actuellement employée dans les réseaux de transport d'énergie. *Bull. Soc. él.* 5 S. 109/32.

SEIBT, Einrichtung zum Schutze gegen Ueberspannungen. (Die schnellen Stromänderungen in der Leitung werden selbst dazu herangezogen, um ein Hilfspotential zu erzeugen, welches das Durchbrechen der Funkenstrecke für die in der Leitung auftretende Ueberspannung erleichtert.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 293.

Inductive balance devices for the protection of alternating-current circuits.* *Electr.* 56 S. 349/51.

ZODIAC, the protection of electrical installations against excess pressure rises.* *El. Eng. L.* 35 S. 807/9.

Method of protecting against voltage rises for transmission systems. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 576/7.

New safety devices for preventing excessive pressure rises in alternating-current systems.* *Electr.* 54 S. 717.

Ueberspannungssicherung System LAHMEYER & CO. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 229/31; *El. Eng. L.* 35 S. 562/3; *Z. Beleucht.* 11 S. 6; *Erfind.* 32 S. 499/502.

LAND- U. SEEKABELWERKE CÖLN-NIPPES, Schutzvorrichtungen gegen Ueberspannungen. (Einstellbare Hülfsfunkenstrecke; ZAPFsche Trommel.)* *El. Anz.* 22 S. 215/6; *Elektrot. Z.* 26 S. 194/5; *Elektr. B.* 3 S. 201/2.

PROCHASKA, Sicherheitsapparate für Ueberlandzentralen mit Hochspannung.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 573/4.

Dispositif de sécurité contre la rupture des lignes à haute tension.* *Ind. él.* 14 S. 13/5.

Choke coils for the protection of power circuits.* *West. Electr.* 36 S. 313/4; *Street R.* 25 S. 753/4.

Outdoor apparatus for alternating-current circuits.* (The safety gap is to protect the low-tension windings of a transformer against any abnormal rise of static potential occasioned by grounds, switching of the highvoltage lines, etc.)* *West. Electr.* 36 S. 334.

KOVALEF, sécurité des installations avec les lignes à haute tension.* *Ind. él.* 14 S. 177/9F.

THOMAS, Freileitungssicherung für elektrische Starkstromanlagen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 5.

Nouveau système de protection des appareils téléphoniques et télégraphiques reliés à des lignes aériennes.* *Ind. él.* 14 S. 279.

Fangnetze an elektrischen Hochspannungs-Freileitungen. *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 190.

A new protective device for trolley standards.* *Electr.* 55 S. 510/1.

Vorschlag zur nachträglichen Berichtigung der Sockeltiefen bei Stöpselsicherungen des EDISON-Systems zwecks Erzielung der erforderlichen Austauschbarkeit und Unverwechselbarkeit nach einheitlichen Normalien für ältere und neuere Erzeugnisse. *Elektrot. Z.* 26 S. 1019/23.

SIEMENS & HALSKE, Einspannvorrichtung für Sicherheitspatronen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 246.

LACOUNT, standardisation of enclosed fuses. *Proc. El. Eng.* 24 S. 957/72.

National electrical code standard enclosed fuses

and cut-outs.* *El. World* 46 S. 195; *Am. Electr.* 17 S. 102/3.

FELLENBERG, geschlossene röhrenförmige Schmelzsicherung mit Ausschlußwänden aus einem deformierbaren Stoffe.* *Z. Beleucht.* 11 S. 113/4.

CALLENDER's spring and zig-zag house fuse box.* *Electr.* 55 S. 1022.

NOODT & MEYER, Tullit-Sicherungen, ein neuer Sicherungs-Stöpsel mit mehreren, nacheinander benutzbaren Abschmelzdrähten.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 294/5; *Elektr. B.* 3 S. 265/6; *Z. Beleucht.* 11 S. 183/4; *Mechaniker* 13 S. 84/5; *Erfind.* 32 S. 434/5 F.

SCHWARTZ and JAMES, zinc and aluminium fuses.* *El. Rev.* 57 S. 792/4 F.

SCHWARTZ et JAMES, fusibles pour basses tensions.* *Electricien* 30 S. 9/11; *Electr.* 55 S. 8/11.

STEIDLE, Beitrag zur Konstruktion elektrischer Sicherungen für Schwachstromanlagen. *Elektrot. Z.* 26 S. 679/80.

Sicherungsstöpsel mit mehreren nacheinander benutzbaren Abschmelzdrähten.* *J. Gasbel.* 48 S. 663/4; *Elektrot. Z.* 26 S. 218/9; *El. Anz.* 22 S. 252/3.

Cartridge fuse cut-outs.* *El. World* 45 S. 264.

Discussion on „time-limit relays", and „duplication of electrical apparatus to secure reliability of service", at New York.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 843/54.

Discussion on „time-limit relays", and „duplication of electrical apparatus to secure reliability of service", at Pittsburg. *Proc. El. Eng.* 24 S. 836/7.

Das automatische Maximal- und Rückstromrelais, System BROWN, BOVERI & CO.* *Schw. Elektrot. Z.* 337/9.

FELDMANN, Gleichstrom- und Wechselstromrelais. (Ueberstromrelais nach dem Induktionsprinzip; Solenoidrelais; elektromechanisches Zeitrelais; Rückstromrelais für Gleichstrom.)* *Elektr. B.* 3 S. 580/2.

Relays for direct and alternating current circuits. *El. Eng. L.* 35 S. 621/3.

SILVERMAN, protection for railway power stations. (Circuit breaker with reverse and overload relays.)* *El. World* 45 S. 1077.

The overload and reverse current relay.* *El. Rev.* 57 S. 1048/51 F.

CHELLIS, time-limit relays. (For the protection of alternators.) (V. m. B.)* *West. Electr.* 36 S. 414/5; *El. Eng. L.* 35 S. 233; *Proc. El. Eng.* 24 S. 253/65; *Electr.* 55 S. 590/3.

Zeitrelais der WESTINGHOUSE ELECTRIC & MFG. CO. und Zeitrelais mit Eigenerregung der GENERAL ELECTRIC CO. *Elektr. B.* 3 S. 244/6.

LEHMANN, M., Gefahrmelder für Starkstromanlagen.* *El. Anz.* 22 S. 274/6.

WARD LEONARD ELECTRIC CO., protective device for variable-speed motors.* *El. World* 45 S. 357.

Starkstromsicherung von FELTEN & GUILLEAUME. (Auseinanderziehen des Lichtbogens wird durch die Wärmeentwicklung bezw. den auftretenden Luftdruck bewirkt.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 245/6.

DOW and STEWART, report on present methods of protection from lightning and other static disturbances. (Alternating-current standard arresters; direct-current arresters.)* *West. Electr.* 36 S. 509/10; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 966/70.

SMITH, JULIAN C., some experiences with lightning protective apparatus. (Experiences which the operating department of the Shawinigan Water & Power Co. has had during the years 1903, 1904, and 1905.)* *Proc. El. Eng.* 24 S. 985/94.

An interesting lightning-arrester installation at Danville, Va.* *West. Electr.* 36 S. 253.

Practical operation of lightning protective apparatus. (Experiences with lightning protective apparatus; lightning arresters on Italian lines; performance of lightning arresters.) *West. Electr.* 37 S. 358/60.

TORCHIO, lightning-arresters on Italian high-tension transmission lines.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 995/9.

BERNARD, eine verfehlte Blitzschutzvorrichtung.* *Elektrot. Z.* 26 S. 926.

NEALL, performance of lightning-arresters on transmission lines.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 1001/31.

Lightning protection for high-voltage circuits. *El. World* 45 S. 892/3.

Blitzableiter- und Starkstromsicherungen für Fernsprechanlagen.* *El. Anz.* 22 S. 1066/7.

NEESEN, die Schaltung der Blitzableiter und der Einfluß von Drosselspulen. (a)* *Elektrot. Z.* 26 S. 301/4.

VOGEL, Einfluß benachbarter Leiter bei Blitzschutzvorrichtungen.* *Ann. Gew.* 56 S. 28/9.

Ueber das Prinzip der Hörner-Blitzableiter.* *El. Anz.* 22 S. 63/4.

KOLBEN, Verbesserung an Hörner-Blitzschutzvorrichtungen. (Die Apparate besitzen drei Hörnerpaare, von denen das eine senkrecht steht, die zwei anderen dagegen zu beiden Seiten stark seitlich abgebogen sind.)* *Elektr. B.* 3 S. 506.

NEALL, horn lightning arresters. (Résumé of the present American practice in lightning arresters for high-voltage transmission circuits.)* *El. Eng. L.* 36 S. 340/1.

SCOTT, R., lightning arresters for power circuits. (THOMSON horn arrester; GARTON arrester; arrester with concentric cylinders; lignum vitae or similar wood; disk arrester; Ajax arrester.)* *West. Electr.* 36 S. 263/4 F.

SMITH, JULIAN C., lightning arresters. (Horn lightning arrester and resistance; series lightning arrester of GOLA; water-resistance static discharger of FRIESE.)* *El. World* 46 S. 780/2.

MONTPELLIER, parafoudre système GOLA.* *Electricien* 29 S. 1/3.

Der Serienblitzableiter der A. E. G.* *Elektr. B.* 3 S. 74/5.

APPLETON ELECTRIC CO., lightning arrester with adjustable carbons.* *West. Electr.* 36 S. 114.

COOK, pole cable terminals. (A combination of the tubular line fuse and carbon lightning arrester, mounted upon a galvanized sheet cable box.)* *El. World* 45 S. 214/5; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 385.

BALLOIS, notes sur quelques nouveaux types de parafoudres. *Eclair. él.* 44 S. 287/98.

Non-arcing lightning arresters. *Street R.* 26 S. 75; *J. Frankl.* 160 S. 373/6.

Mercury-vapour lightning arresters and circuit-breakers.* *Electr.* 56 S. 430; *El. World* 46 S. 530.

An improved lightning arrester. *Street R.* 25 S. 889/90.

DINA, das Blitzableiter-Relais der SIEMENS-SCHUCKERTWERKE. (Kombination der Hörnerblitzableiter mit einem Relais.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 485/8; *J. Gasbel.* 48 S. 980.

A lightning arrester relay.* *El. Eng. L.* 36 S. 93/4.

Appareillage à haute et basse tension. (Disjoncteur à huile, parafoudre WÜRTS avec bobine de self-induction.) *Eclair. él.* 44 S. 418/9.

LEBLANC, sur les étouffeurs d'harmoniques.* *Eclair. él.* 42 S. 511/9; *Bull. Soc. él.* 5 S. 17/39.

Le montage des parafoudres et l'emploi des bobines de self-induction.* *Ind. él.* 14 S. 273/7.

A lightning arrester installation.* *El. World* 45 S. 649.

ALCIATORE, a simple effective and inexpensive lightning recorder. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24417/8.

e) Isolation. Insulation. Isolation.

ESSON, the insulation of overhead lines.* *Eng.* 100 S. 329/30F.

Isolation für hohe Spannungen. *Z. Beleucht.* 11 S. 99/102.

Recent progress in high-tension insulators.* *Street R.* 25 S. 233.

BALLOIS, la fabrication des isolateurs à haute tension.* *Eclair. él.* 44 S. 223/7.

High-tension insulators. The manufacture and electric testing of an important element of line construction. (a) ⊞ *El. Rev. N. Y.* 46 S. 887/91; *Electr.* 55 S. 502/4; *Z. Elektr.* 23 S. 466.

CRAPPER, high-tension insulators.* *Engng.* 79 S. 335/8F.

DARY, isolateurs pour haute tension.* *Electricien* 29 S. 70/5.

JOHNS-MANVILLE CO., high potential insulators.* *El. World* 45 S. 63.

THOMS AND SONS CO., Hochspannungsisolatoren. (Aus drei Teilen, deren gegenseitige Lage durch Vorsprünge gesichert wird.)* *Dingl. J.* 320 S. 528.

TRAUN & SÖHNE, Ringisolator für Straßenbahnleitungsnetze.* *Elektr. B.* 3 S. 150/1.

Strain insulators for high tension trolleys.* *El. World* 45 S. 605; *Street R.* 25 S. 622.

A detachable pot head for high-tension circuits. (Porcelain pot head.)* *Electr.* 56 S. 446.

GOCKEL, Abänderung der ELSTER und GEITELschen Isolierhaken.* *Physik. Z.* 6 S. 328/9.

Hard fibre cleats.* *El. World* 45 S. 74.

Mica—its occurrence, exploitation and uses. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 862/4.

Micanite canopy insulator.* *El. World* 45 S. 489/90; *West. Electr.* 36 S. 195; *Street R.* 25 S. 529.

WERNICKE, Vulkanfiber als Isolierstoff. *Elektrot. Z.* 26 S. 1078/9.

Galalith, ein neues, Hartgummi ähnliches Kunstprodukt aus Kuhmilch. *El. Anz.* 22 S. 277.

Telephone transposition insulator for high-potential power lines.* *El. World* 46 S. 835.

The insulation of cables and wires used by electrical contractors. *El. Rev.* 57 S. 740/2.

JONA, substances isolantes pour les câbles à haute tension. *Eclair. él.* 43 S. 76/7.

Isolierstoffe für Kabel mit hochgespannten Strömen. *Gummi-Z.* 19 S. 489/90.

Schutzmaßregeln gegen Kabelbrände. *El. Anz.* 22 S. 697/8.

Die verschiedenen Isolierbandarten und deren Fabrikate. *Gummi-Z.* 19 S. 1106/7.

Die Verwendung von Papierisolierrohren mit gefalztem Metallmantel. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 461/2.

Isolierung der Ankerspulen von Hochspannungsgeneratoren. (Beobachtung von HIGHFIELD und Versuche von WILSON.) *Elektrot. Z.* 26 S. 194.

FARRINGTON, nitric acid in insulation of high-tension alternator coils. *El. World* 45 S. 764; *Electr.* 55 S. 215/6.

HIGHFIELD, the insulation of armature or other coils for high-tension apparatus. *Electr.* 54 S. 573.

KINZBRUNNER, on the ratio between thickness and dielectric strength of high-tension insulating materials. *Electr.* 55 S. 938/41F.

KINZBRUNNER, the testing of high-tension insulating materials. *Electr.* 55 S. 809/12F.

WILSON, E. und WILSON, W. H., Untersuchung von Glimmerproben gegen Durchschlag.* *Elektrot. Z.* 26 S. 79/80.

The testing of rubber-insulated wire. *El. World* 46 S. 168.

Les mesures d'isolements par la méthode de la perte de charge. *Eclair. él.* 42 S. 366/72.

LEES, the effect of temperature and pressure on the thermal conductivities of some electrical insulators. *Z. Electr.* 23 S. 297/8; *Phil. Trans.* 204 S. 433/66; *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 337/8.

RAYNER, temperature experiments with insulating materials and field coils.* *Electr.* 54 S. 884/6; *Dingl. J.* 320 S. 319.

DOLPH, tests to determine the comparative heat conduction and radiation of insulating varnishes.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 531/4; *Electr.* 55 S. 61/2.

Heat conduction and radiation of insulating varnishes. *El. World* 45 S. 649/50; *Street R.* 25 S. 1001/2.

Oil for insulating purposes.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 470/2.

f) Leitungsdrähte und Kabel. Conducting wires and cables. Conducteurs et câbles.

MIE, die Wärmeleitung in einem verseilten Kabel.* *Elektrot. Z.* 26 S. 137/43.

TEICHMÜLLER, zur Theorie der Kabelerwärmung. *Elektrot. Z.* 26 S. 200/2.

SCHULER, vergleichende Untersuchungen an Systemkabeln. (Zuleitungs-, Klinken- und Rückkabel.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 421/7.

HUMANN, der Isolationswiderstand von Hochspannungskabeln mit imprägnierter Papierisolation.* *Elektrot. Z.* 26 S. 300/1.

OTTO, Röntgenstrahlen im Dienste der Kabelfabrikation. (Apparat der E. GES. SANITAS.)* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 22/3.

DEVAUX-CHARBONNEL, mesure de la capacité des longs câbles sous-marins. *Compt. r.* 140 S 1582/4.

Localisation of faults in low-resistance cables.* *West. Electr.* 36 S. 499.

JOSEPH, notes on the localisation of cable faults.* *El. Rev.* 57 S. 408/10.

LEE, continuous current networks, metallic and non-metallic sheathed cables.* *El. Mag.* 4 S. 243/4.

ATKINSON and BEAVER, the selection of electric cables. (Vulcanised bitumen cables.)* *Electr.* 54 S. 702/3F; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 497/501F.

CLARK, the choice of an insulated cable.* *West. Electr.* 36 S. 485/6; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 933/6; *Eng. Chicago* 42 S. 477/9.

HAEGER, der wirtschaftlichste Querschnitt von Kabeln. (Verlust durch Kabelwiderstand; Amortisation.)* *Techn. Z.* 22 S. 292/3.

FISCHER, data relating to electric conductors and cables. (Information concerning the use of a steel wire with six copper wires around it for power-transmission circuits suspended in long spans from steel towers.) *El. World* 45 S. 1175; *Proc. El. Eng.* 24 S. 873/7.

Cables for electric distribution.* *El. Eng. L.* 36 S. 489/90F.

SCHMIDT, J., die Vermeidung der Induktion bei Schwachstromkabeln.* *Z. Elektr.* 23 S. 175/81.

SCHMIDT, J., Erhöhung der Sprechfähigkeit in Fernsprechkabeln.* *El. Anz.* 22 S. 1195/6F.

The insulation of cables and wires used by electrical contractors. *El. Rev.* 57 S. 740/2.

Galvanisieren von Drähten nach RODMANs Verfahren. *Erfind.* 32 S. 503/4.

A new process of wire covering.* *El. Rev.* 57 S. 889/91.

Rubber-covered wire. (For railroad signal installation.) (A) *Railr. G.* 1905, 2 S. 374/5.

Herstellung von Gummiadern. (Herstellung von

isolierten Gummileitungen.) *Gummi-Z.* 19 S. 743/5, 813/5, 838/9.

MACKENZIE, lead-covered wiring. *El. Mag.* 4 S. 387/9.

Moisture-proof terminal covering for lead-armored cable.* *West. Electr.* 37 S. 336.

Kabelpanzer. (Plastischer Beton in Jutesäcke gefüllt; zur Isolierung von der Kabelarmierung wird Teerpappe angewandt.)* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 202/3.

SCHMIDT, Kabelschutzhüllen, deren Herstellung und Verlegung.* *Elektrot. Z.* 26 S. 317/22 F; *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 404/6 F.

SCHMIDT, J., die Herstellung gleichwandiger Bleimäntel für elektrische Kabel.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 216/9 F.

V. HELLRIGL, das britische Pacific-Kabel zwischen Kanada und Australien. *Z. Elektr.* 23 S. 23/4.

The Yarmouth-Gorleston submarine cable.* *Electr.* 54 S. 957.

LINTHE, die deutschen Fernsprech-Seekabel.* *Arch. Post* 1905 S. 284/91.

HILDEBRANDT, Unterseekabel. (V)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1392/8; *Schiffbau* 6 S. 895/900 F.

KELLER, die unterseeischen Kabel und Meeresströmungen in der Straße von Messina. (PLATANIAs Erfahrungen mit den zwischen Sizilien und dem italienischen Festlande verlegten unterseeischen Kabeln; Durchscheuern der Kabel teilweise auf den scharfen Kanten des felsigen Meeresgrundes, namentlich aber durch die Reibung der über sie hinwegtreibenden Kies- und Sandmassen.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 237/8.

KELLER, Kabelbrüche, Meeresströmungen und Erdbewegungen. (Ergänzung zum Aufsatz S. 237/8.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 278/9.

CHARBONNEL, la capacité des grands câbles sous-marins.* *Bull. Soc. él.* 5 S. 431/44.

Le câble téléphonique du lac de Come.* *Electricien* 30 S. 133/5; *Elettricista* 14 S. 104/5.

GUARINI, the manufacture of air-insulated cables.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 104/6.

JENSEN & SCHUHMACHER, luftisoliertes unterirdisches Fernsprech- und Fernschreibkabel.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 436.

HULTMAN, new underground cable system.* *El. World* 45 S. 1094/5.

KRARUP, câbles téléphoniques modernes.* *J. télégraphique* 37 S. 187/93.

SCHMIDT, J., die Starkstromkabel. (Die gebräuchlichsten Bauarten.) (V)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 181/3 F; *El. Anz.* 22 S. 137/40.

A new type of dry-core cable.* *El. World* 45 S. 651.

A. E. G., Emaille-Draht. *Z. Dampfk.* 28 S. 391/2.

Acetat-Draht der A. E. G. (Raumfaktoren von Acetat-, Seiden- und Baumwolldrähten.)* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 669/71; *Z. Beleucht.* 11 S. 254/5.

SARCO CO., fittings for steel armored cable.* *El. World* 45 S. 775.

Schlauchpressen zur Isolierung von Kabeln und Adern.* *Gummi-Z.* 20 S. 204/5.

GLOVER, cable drum carriage. *El. Rev.* 56 S. 880.

6. Messung. Testing. Mesure.

a) Normalmaße. Standard measures. Etalons.

Dimensions des unités électriques et magnétiques. *Eclair. él.* 45 S. 321/4.

Dimensions générales rationnelles et réelles des quantités magnétiques et électriques. *Eclair. él.* 44 S. 241/9.

Practical standards for electrical measurements. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 472/5; *Electr.* 55 S. 856/8.

EMDE, Spannung, Spannungsdifferenz, Potential, Potentialdifferenz, elektromotorische Kraft. *Z. Elektr.* 23 S. 731/8.

HAAS, Maßsystem, das die Längeneinheit und die Lichtgeschwindigkeit als Grundeinheiten enthält. *Physik. Z.* 6 S. 204/5.

SCHREBER, das Is. (Eine neue Krafteinheit.) *Z. Elektr.* 23 S. 165/6.

b) Spannungs- und Stromstärkemesser. Voltmeters and ammeters. Voltmètres et ampèremètres.

IKLÉ, die Bezeichnungsweise der Empfindlichkeit eines Galvanometers. *Physik. Z.* 6 S. 43/4.

La sensibilità dei galvanometri d'ARSONVAL.* *Elettricista* 14 S. 210/4.

ECKSTEIN, method of measuring electric currents in solutions for lecture purposes. (Electrolyte galvanometer.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 759/61.

EINTHOVEN, Methode zur Dämpfung oszillierender Galvanometerausschläge. (Verwendung eines Kondensators.)* *Ann. d. Phys.* 16 S. 20/31.

DEJEAN, galvanomètre d'induction pour l'étude des points de solidification et points critiques. (Trouver une méthode sensible permettant d'enregistrer indifféremment les points critiques et points de solidification des alliages métalliques.)* *Rev. métallurgie* 2 S. 701/4.

GANS & GOLDSCHMIDT, Drehspul-Spiegelgalvanometer.* *Mechaniker* 13 S. 145/6; *El. Anz.* 22 S. 569; *Central Z.* 26 S. 205/6; *Z. Beleucht.* 11 S. 195/6.

HOFFMANN und ROTHE, das Registriergalvanometer von SIEMENS & HALSKE und eine damit gefundene Anomalie im flüssigen Schwefel.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 273/8.

RICHARD, galvanomètres apériodiques.* *Eclair. él.* 45 S. 206/7.

RYMER-JONES, marine galvanometer and adjustable universal shunt used as a direct-reading milliammeter or voltmeter.* *El. Rev.* 57 S. 208/9.

Le galvanomètre SULLIVAN. (Du type à bobine mobile.)* *Electricien* 29 S. 209/14.

Galvanometer for cable testing.* *El. World* 46 S. 539.

Portable moving coil galvanometer. (The magnetic field is produced by a U-shaped cast-iron permanent magnet, having inwardly directed poles at one end so as to have north polarity only on one side of the air gap, separating the poles, and south polarity only on the other side of the air gap; the moving system consists of four flat coils of very fine wire, wound alternately in opposite directions, so as to produce alternate north and south poles when viewed from one side.)* *El. World* 46 S. 875.

A new galvanometer. (The suspension consists of upper and lower filaments, and in this particular it differs from the pivot and jewel as ordinarily used in instruments of the portable type.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 799/800.

Discussion on methods of measurement of high electrical pressures. *Proc. El. Eng.* 24 S. 878/84.

BRISTOL CO., recording voltmeter for both direct and alternating currents.* *StreetR.* 25 S. 1079/80; *Gas Light* 82 S. 969/70.

New recording voltmeter for both direct and alternating current.* *Eng. Chicago* 42 S. 494; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 989/90; *El. World* 46 S. 31.

GRAU, elektrisches Voltmeter für hohe Spannungen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 269/70.

KINTER, methods of measurement of high electrical pressure. (The insulation is obtained by surrounding the active parts of the meter with a medium of dielectric strength greater than at-

mospheric air.)* *El. World* 45 S. 1175/6; *Proc. El. Eng.* 24 S. 523/46.

Voltmètre électrostatique pour 200,000 volts.* *Ind. él.* 14 S. 394/7.

FREUDENBERGER, calibration of voltmeters and ammeters.* *El. World* 45 S. 302/3.

BUNSWICK, nouveaux instruments de mesure de la maison BREGUET. (Ampèremètres et voltmètres thermiques à compensation; ampèremètres et voltmètres électromagnétiques apériodiques à cadre mobile.)* *Electricien* 29 S. 65/9.

NORTHRUP, a new instrument for the measurement of alternating currents. (Instrument designed for calibrating alternating-current ammeters and voltmeters of any capacity.)* *El. World* 45 S. 1180/1.

TROY ELECTRICAL CO., voltmeters and ammeters.* *El. World* 45 S. 263.

WESTINGHOUSE type K voltmeters and ammeters. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 257; *El. World* 45 S. 312/3; *Street R.* 25 S. 288/9.

Voltmètres et ampèremètres à aimant et cadran mobile. *Eclair. él.* 44 S. 496.

Voltmètres et ampèremètres électromagnétiques amortis. *Eclair. él.* 44 S. 496/7.

Voltmètres et ampèremètres électromagnétiques à courant alternatif.* *Eclair. él.* 44 S. 498.

Voltmètres et ampèremètres thermiques pour courant continu et courant alternatif.* *Eclair. él.* 44 S. 497.

NERPER, Strommesser für hohe Stromstärken. (Präzisionsstromzeiger.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 1097/8.

Permanent-magnet-suspension measuring instruments. (For the measurement of the amperage and voltage of direct current circuits.)* *West. Electr.* 36 S. 352/3.

Appareils à fil thermique pour la mesure des courants électriques.* *Gén. civ.* 46 S. 342.

Amperometro termico registratore systema ARCIONI.* *Elettricista* 14 S. 21/2.

Application de l'ampèremètre thermique CARPENTIER à la mesure des puissances et des décalages. *Bull. Soc. él.* 5 S. 101/8.

SCHMIDT, Hitzdraht-Instrumente mit Spiegel-Ablesung.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 10/4.

10 ampere ATKINSON-SCHATTNER demand indicator. (Electromagnetic principle; it consists of a solenoid into which a core attached to a pivoted frame is sucket against the force of gravity; the upper portion of the frame, which is in the form of a sector, carries a sealed glass tube, which contains a number of balls in a viscous liquid such as oil or glycerine.)* *Electr.* 55 S. 738 F.

RAPHAEL, leakage indicators. (Connections of ammeter or milliammeter as leakage indicator on two wire system.)* *Electr.* 55 S. 348/9.

RÖNTGEN MFG. CO., ammeter for induction coil secondary. *El. World* 45 S. 71/2.

SNOOK, ammeter for high potential currents. (Ammeter for measuring currents flowing in the secondary circuits of induction coils; d'ARSONVAL system, modified by placing a small condenser in parallel with the moving coil and its calibration shunt to compensate for the high rate change of current, and by a ground on one side of the system to prevent sparking between the meter parts; especially adapted for use in X-ray work.) (V)* *J. Franklin* 159 S. 191/8; *Ind. él.* 14 S. 174/6.

Idle current ammeter. (To measure directly the wattless, or idle current in an alternating system.) *Electr.* 55 S. 177.

Amperemeter zur Messung wattlosen Stromes.* *El. Anz.* 22 S. 723; *Elektrot. Z.* 26 S. 866/7.

CAMPBELL, shunt resistances and temperature compensation for ammeters.* *J. el. eng.* 35 S. 197/206.

c) Verbrauchsmesser. Energymeters. Compteurs d'énergie électrique.

Apparat zum Vergleich der Helligkeit und des Stromverbrauchs von NERNSTlampen und gewöhnlichen Lampen mit Kohlenfaden. *Erfind.* 32 S. 351/2.

CAMPBELL, null wattmeter methods of measuring power.* *El. Rev.* 56 S. 128/9.

FREUDENBERGER, the choice of signs in wattmeter problems.* *El. World* 45 S. 346/7.

Prüfung von Wattmetern.* *Central-Z.* 26 S. 246/7.

SMITH, STANLEY P., determination of wattmeter correcting factors by means of the oscillograph.* *Electr.* 55 S. 344/5.

Portable wattmeter calibrators.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 28/9; *El. World* 45 S. 61/2; *West. Electr.* 36 S. 21.

BRITISH THOMSON-HOUSTON CO. zu Rugby, selbstregistrierendes Wattmeter.* *Oest. Woll-Ind.* 25 S. 441; *Text. Man.* 31 S. 57/8.

GENERAL ELECTRIC CO. new recording wattmeter.* *El. World* 46 S. 707/8; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 760; *Am. Electr.* 17 S. 590.

RICHARD, electrical recording instruments. (Recording wattmeter equipped with glycerine dashpot.)* *El. World* 46 S. 411/2; *Eclair. él.* 45 S. 211/2.

New recording wattmeter* *West. Electr.* 37 S. 343.

The DUDDELL-MATHER standard wattmeter.* *El. Rev.* 57 S. 1033/4.

The DUNCAN ELECTRIC MFG. CO. direct-current wattmeter.* *Am. Electr.* 17 S. 52/3; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 83/4; *El. World* 45 S. 57/8.

FREUDENBERGER, single wattmeter on EDISON three-wire system.* *El. World* 45 S. 717/8.

RICHARD, wattmètre électromagnétique avec amortisseur magnétique.* *Eclair. él.* 45 S. 210.

SANGAMO direct-current watt-hour meter. *El. World* 45 S. 361; *Am. Electr.* 17 S. 107/8.

STANLEY INSTRUMENT CO., the STANLEY rotated jewel bearing wattmeter.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 210/1; *El. World* 45 S. 261/2; *West. Electr.* 36 S. 94/5.

TRÜB, FIERZ & CO., neue Wattstundenzähler.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 496/7.

The WESTINGHOUSE CO. direct-current integrating wattmeter.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24552.

Recent direct-current integrating wattmeter.* *West. Electr.* 36 S. 19/20.

THOMSON, high torque induction test watt-hour meter.* *El. World* 46 S. 625/6.

SERVA, induction integrating wattmeters.* *El. World* 45 S. 402/3; *West. Electr.* 36 S. 132/3.

FORT WAYNE ELECTRIC WORKS, induction integrating wattmeters * *El. Rev. N. Y.* 46 S. 515/6, 824; *El. World* 45 S. 947/8.

KUSMINSKY, über Induktionszähler.* *Wschr. Baud.* 11 S. 472/4.

BAUMANN, Preiszähler für Elektrizität.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 119/21.

Doppeltarifapparat „Isaria" der ISARIA-ZÄHLER-WERKE in München. (Besteht aus einem elektromagnetischen Schaltwerke, zwei Tarifzählwerken und einem Uhrwerk, welches das Schaltwerk je nach der Tageszeit mit dem einen oder anderen Tarifzählwerk kuppelt.)* *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 21.

ELECTRICAL CO.'s continuous-current prepayment meter.* *Electr.* 55 S. 426/7 F.

The HOOKHAM prepayment meter.* *Electr.* 55 S. 496/7.

The MORDEY-FRICKER prepayment meter.* *Electr.* 55 S. 497/8 F.

REASON MFG. CO prepayment meter.* *Electr.* 55 S. 585/6 F.

FORT WAINE ELECTRIC WORKS prepayment wattmeters.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 948/9; *El. World* 45 S. 1095/6; *West. Electr.* 36 S. 461/3.

Integrating watt-hour meter-with prepayment attachment.* *Am. Electr.* 17 S. 341/2.

Compteur d'énergie électrique, type à induction système ARON. *Electricien* 29 S. 145/8; *Elettricista* 14 S. 334/5.

Umschaltzähler für Gleichstrom, ein- und mehrphasigen Wechselstrom der Elektrizitätszählerfabrik ARON.* *Elektrot. Z.* 26 S. 964/6.

HEINATZ, Fehlernachweise der Elektrizitätszähler. *Mechaniker* 13 S. 127/9.

INTERNATIONAL ELECTRIC CO., continuous-current and alternating-current meters.* *Electr.* 55 S. 183/4.

Zeitzähler für Straßenbahnen. (Von HARTMANN & BRAUN.)* *Elektr. B* 3 S. 636/7.

Compteurs O'KEENAN pour courants continus.* *Eclair. él.* 42 S. 473/5.

Oscillierende Motorzähler für Gleichstrom, System der A. E. G.* *Elektrot. Z.* 26 S. 463/7.

Rotierende Motorzähler für Gleichstrom, Form R. (System der A. E. G.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 467/9.

Magnet-Motorzähler für Gleichstrom. (System der A. E. G.) *Elektrot. Z.* 26 S. 469/70.

Polyphase meters.* *El. Rev.* 56 S. 384/6.

GERHARDI, electricity meters. (Alternating-current meters and other electricity meters.) (a)* *Electr.* 54 S. 456/8 F.

WESTINGHOUSE ELECTRIC & MFG. CO., a new single-phase integrating wattmeter.* *El. World* 45 S. 165; *West. Electr.* 36 S. 353/4; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 87, 786/7; *Eng. Chicago* 42 S. 157/8.

New single-phase integrating wattmeter.* *West. Electr.* 36 S. 37.

New SANGAMO alternating-current watt-hour meter.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 872/3; *El. World* 46 S. 956/7; *West. Electr.* 37 S. 434/5.

Wattmètre enregistreur OLIVETTI. (Wattmètre électro-magnétique pour courants triphasés formé de deux wattmètres indépendants.)* *Electricien* 29 S. 284/5.

Recording alternating-current wattmeter. *Electr.* 54 S. 1050.

Appareils exposés par la COMPAGNIE POUR LA FABRICATION DES COMPTEURS.* (Différents types.)* *Eclair. él.* 44 S. 492/6.

Induktionszähler für Wechselstrom, Form W2, der SIEMENS-SCHUCKERTwerke in Nürnberg.* *Elektrot. Z.* 26 S. 1134/6.

Single-phase integrating induction wattmeter.* *West. Electr.* 36 S. 394.

Compteur pour courants alternatifs. (Du type à induction avec disque dans lequel le champ magnétique produit par les enroulements induit des courants de FOUCAULT.)* *Eclair. él.* 44 S. 419/21.

BUSCH, elektrolytischer Elektrizitätszähler.* *Z. Beleucht.* 11 S. 113.

DANNEEL, Quecksilbervoltameter und Elektrizitätszähler „Elektrolyt".* *Z. Elektrochem.* 11 S. 139/45.

HOLDEN, two new electrolytic meters. (V. m. B.)* *Electr.* 56 S. 384/7.

LUX electrolytic meter.* *West. Electr.* 36 S. 474.

Compteur électrolytique système WRIGHT.* *Ind. él.* 14 S. 205/8.

KREIDER, ein Jod-Titrier-Voltameter.* *Physik. Z.* 6 S. 582/8.

WALKER, electrostatic wattmeter.* *El. World* 45 S. 254.

d) Widerstandsmessung. Resistance measuring. Mesure de résistance.

BLANC, sur les résistances de contact.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 743/60.

GIROUSSE, les étalons de l'ohm légal. (Méthode de mesures.)* *Eclair. él.* 45 S. 450/7.

Le „Megger" nouveau type d'ohmmètre système EVERSHED et VIGNOLES.* *Electricien* 29 S. 292/4.

DOW and CREEDY, a study of circuits containing resistance, inductance, and capacity by means of the circle-diagram.* *El. Eng. L.* 36 S. 150/2.

DORN, Methode zur Messung des elektrischen Widerstandes an lebenden Bäumen. *Physik. Z.* 6 S. 835/8.

HERZOG, Widerstandsbestimmungen des menschlichen Körpers.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 352/4; *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 173/6.

HAUSRATH, allgemein verwendbare Differentialmethode zur Messung kleiner Widerstände.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 134/47.

WILD, the measurement of low resistances.* *Electr.* 55 S. 498/9; *Eclair. él.* 44 S. 318/9.

JAEGER, application of the differential galvanometer to exact measurements of resistance. (a)* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 981/4.

KOENIGSBERGER und MÜLLER, W. J., die Größe der kleinsten optisch und elektromotorisch wirksamen Schicht von Bleisuperoxyd. *Physik. Z.* 6 S. 847/9.

DE KOWALSKI und ZDANOWSKI, nouvelle méthode pour la mesure des résistances électrolytiques liquides et plusieurs de ses applications. (Ladung eines Kondensators durch den zu messenden Widerstand hindurch.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 118/26.

PEUKERT, Verfahren zur Bestimmung von Selbstinduktionskoeffizienten.* *Elektrot. Z.* 26 S. 922/3.

STRASSER, Bestimmung des Selbstinduktionskoeffizienten von Solenoiden. *Ann. d. Phys.* 17 S. 763/71.

RAYMOND, the measurement of inductance and capacity by means of the differential ballistic galvanometer.* *Physical Rev.* 21 S. 90/110; *Eclair. él.* 45 S. 114/7.

TAYLOR, the comparison of inductances with great precision.* *Physical Rev.* 20 S. 151/9.

WHITEHEAD and HILL, measurement of self-inductance.* *Am. Journ.* 19 S. 149/64.

PRICE, the electrical resistance of a conductor; the measure of the current passing.* *Phil. Mag.* 10 S. 352/63.

SCHOENAU, the variation of electrical resistance in the contact of carbon and cast iron.* *El. World* 46 S. 99/100.

SCHWEITZER, simple method of determining resistance of transformer coils.* *West. Electr.* 37 S. 484.

Mesure rapide de la résistance des joints de rails de tramways électriques.* *Ind. él.* 14 S. 398/400; *Electricien* 29 S. 375

Eine Methode zur schnellen Bestimmung der elektromotorischen Kraft und des inneren Widerstandes eines Elementes. *El. Anz.* 22 S. 823.

REVILLIOD, sur les mesures d'isolements par la méthode de la perte de charge. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 109/10 F.; *Eclair. él.* 42 S. 366/72.

BERCOVITZ, neue Methode zur Isolationsmessung in Wechselstromanlagen.* *El. Anz.* 22 S. 783/4.

NORTHRUP, Messung des Isolationswiderstandes in elektrischen Anlagen.* *Dingl. J.* 320 S. 157/9.

DOLPH, tests to determine the comparative heat conduction and radiation of insulating varnishes.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 531/4.

KINZBRUNNER, the testing of high-tension insulating materials. *Electr.* 55 S. 809/12 F.

RAYNER, temperature experiments with insulating materials and field coils.* *Electr.* 54 S. 884/6.

WILSON, E. und WILSON, W. H., Untersuchung von Glimmerproben gegen Durchschlag.* *Elektrot. Z.* 26 S. 79/80.

JOSEPH, notes on the localisation of cable faults.* *El. Rev.* 57 S. 408/10.

Localisation of faults in low-resistance cables.* *West. Electr.* 36 S. 499.

Fehlerbestimmung in Abzweigkabeln. (Schleifenmethode.)* *El. Anz.* 22 S. 1014/5.

The testing of rubber-insulated wire. *El. World* 46 S. 168.

Résistance d'isolement des câbles à haute tension isolés au papier imprégné. *Ind. él.* 14 S. 208/9.

Mesure de la capacité des grands câbles sous-marins.* *Electricien* 29 S. 243/8.

SCHMIDT, J., transportable, den Verbandsvorschriften entsprechende Montage-Isolationsmesser.* *El. Anz.* 22 S. 673/5F.

EVERSHED & VIGNOLES, der „Megger", eine neue Vorrichtung für Isolationsprüfungen.* *Mechaniker* 13 S. 67/9.

GRADENWITZ, eine neue Isolationsprüfvorrichtung.* *El. Anz.* 22 S. 75/6.

REINIGER, GEBBERT & SCHALL, neue Taschenmeßbrücke und Taschen-Isolationsprüfer.* *Elektrot. Z.* 26 S. 952/3.

SKINNER, insulation testing-apparatus and methods. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 162.

STEFFEN, automatisch wirkender Isolationsprüfer mit Gleichstrom-Magnetinduktor.* *El. Anz.* 22 S. 1274/5.

COEHN, Gefälldraht und WHEATSTONEsche Brücke in neuer Anordnung.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 12/4.

Pont de WHEATSTONE à décades CARPENTIER modèle simplifié par NUGUES.* *Electricien* 29 S. 386/8.

GANS & GOLDSCHMIDT, eine neue Blitzableiter-Meßbrücke. *Mechaniker* 13 S. 132/4; *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 355/6.

MC LENNAN, the use of sensitive quadrant electrometers.* *El. World* 45 S. 252/3; *Physical Rev.* 20 S. 174/6.

STEWART, the quadrant electrometer, as used for measuring current. *Physical Rev.* 21 S. 229/46.

GUINCHANT, électromètre à sextants et à aiguille neutre. *Compt. r.* 140 S. 851/2.

GERDIEN, Elektrometer zur Untersuchung radioaktiver Induktionen.* *Physik. Z.* 6 S. 433/6.

NORTHRUP, a new instrument for the measurement of alternating currents. (Combined direct-current and alternating-current potentiometer.) *West. Electr.* 37 S. 84/5.

Some new electrical measuring instruments. (WILL-YOUNG-DOLEZALEK electrometer; potentiometers.)* *El. World* 45 S. 72.

Queen standard potentiometer.* *El. World* 45 S. 404/5.

ROUTIN's power-factor meter.* *West. Electr.* 37 S. 482.

ROLLER direct-reading bond tester. *El. World* 45 S. 60/1.

WHITNEY ELECTRICAL INSTRUMENT CO., direct-reading bond tester.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 84.

CORSEPIUS, Erdungsprüfer. (Erdungsprüfer für Gleich- und Wechselstrom-Schaltung.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 966/7.

e) Messung des Magnetismus. Measuring of magnetism. Mesure du magnétisme.

BRAGSTAD, Messung und Trennung der Eisenverluste in den asynchronen Drehstrommotoren. *Z. Elektr.* 23 S. 381/4.

V. BÜKY, neues Vertikal-Intensitätsvariometer.* *Physik. Z.* 6 S. 536/45; *Mechaniker* 13 S. 271/3.

GOLDSCHMIDT, method of measuring magnetomotive forces.* *West. Electr.* 36 S. 188; *Electricien* 29 S. 52/4.

GUMLICH und ROSE, vergleichende magnetische Untersuchungen mit den Eisenprüfapparaten von EPSTEIN, MÖLLINGER und RICHTER.* *Elektrot. Z.* 26 S. 403/11.

GUMLICH und ROSE, die Magnetisierung durch Gleichstrom und durch Wechselstrom. (Induktionskurve; Energieverbrauch bei der Ummagnetisierung.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 503/9.

GUARINI, Apparat zur Messung der Magnetisierung schwach magnetischer Körper. *Mechaniker* 13 S. 3/4.

JOUAUST, the phenomena of magnetic viscosity in steel used for industrial purposes, and their influence on methods of measurement. *Electr.* 55 S. 792/5.

WEBER, Permeabilitätsmessung von Stahlkugeln. (Messung der Magnetisierung.) *Ann. d. Phys.* 18 S. 395/405.

PASCHEN, Apparat zur Messung magnetischer Feldstärken. *Physik. Z.* 6 S. 371/6; *Eclair. él.* 44 S. 117/9.

Ein Apparat zur Messung magnetischer Feldstärken.* *El. Rundsch.* 23 S. 32/3.

Magnetograph mit horizontaler Quarzfadenachse nach WATSON. *Mechaniker* 13 S. 30/1.

SHAW, electric micrometer. (To find the magnetic expansion of a rod.)* *Page's Weekly* 7 S. 314/6; *Nat., The* 72 S. 495/6.

f) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

Bekanntmachung über Prüfungen und Beglaubigungen durch die elektrischen Prüfämter.* *Elektrot. Z.* 26 S. 599/600.

Anordnung und Betrieb von Fernspannungs-Meßleitungen in verzweigten elektrischen Verteilungsnetzen.* *El. Anz.* 22 S. 3/5.

WEESE, die Erwärmung von Feldspulen. Bericht des „British National Physical Laboratory".* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 163/5.

Discussion on „measuring instruments" at Philadelphia.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 821/6.

Discussion on „instruments and measurements", at Pittsburg, Pa. *Proc. El. Eng.* 24 S. 827/9.

Discussion of „instruments and measurements", at San Francisco. *Proc. El. Eng.* 24 S. 830/5.

BLONDEL, les intégrateurs photométriques, mésophotomètres lumenmètres. (Importance du flux lumineux dans l'étude de l'éclairage) *Eclair. él.* 42 S. 66/80.

BENOIST, méthode et appareil de dosage dans les applications médicales de l'électricité statique. (Electro-densimètre composé d'un électromètre et d'un disque d'épreuve, combinés de manière à donner, la densité en franklins par centimètre carré.) *Compt. r.* 140 S. 1106/7.

BODE, Messungen des Kathodengefälles und des Potentialgradienten in Sauerstoff und den Halogenen Chlor, Brom und Jod. *Physik. Z.* 6 S. 618/9.

DUDDELL and TAYLOR, wireless telegraphy measurements.* *El. Eng. L.* 36 S. 195/7F.

Mesure de l'intensité des courants utilisés dans la télégraphie sans fil.* *Electricien* 30 S. 50/4.

GOODWIN and SOSMAN, on BILLITZER's method for determining absolute potential differences. *Physical Rev.* 21 S. 129/46.

JANUS, die Berechnung von Drehspul-Meßgeräten. *Elektrot. Z.* 26 S. 560/3.

KADE, Verfahren zur Feststellung der endgültigen Erwärmung eines intermittierend belasteten elektrischen Apparates. *Elektrot. Z.* 26 S. 346/7.

KRÜGER, Verwendung des WEHNELTunterbrechers

zur Messung von Dielektrizitätskonstanten nach der NERNSTschen Methode. *Z. physik. Chem.* 51 S. 739/40.

MATTHIES, Potentialmessungen an elektrodenlosen Röhren. *Physik. Z.* 6 S. 690/2.

PREUSS, eine Erweiterung der POGGENDORFFschen Spiegelablesungsmethode. *Elektrot. Z.* 26 S. 411/3.

SEYFFERT, Messungen an elektrischen Starkstromleitungen für Nieder- und Hochspannung. (Galvanometer; Isolationsmesser; Wechselstrom-Meßinstrumente; Fehlerbestimmung von Kabeln.) * *Techn. Z.* 22 S. 345/7 F.

SUMPNER, die Anwendung von Eisen in Wechselstrominstrumenten. (V)* *Elektrot. Z.* 26 S. 261/2; *J. el. eng.* 34 S. 144/70.

NIES, some notes on polyphase metering.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 181/96.

MÜLLER, JOHS. J. C., Versuche mit Wechsel- und Drehfeldern. (Meßinstrumente.)* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 21/4.

Mesures relatives aux courants polyphasés.* *Ind. él.* 14 S. 197/201.

NORTHRUP, new instrument for the measurement of alternating currents.* *Electr.* 55 S. 718/9; *Page's Weekly* 7 S. 401/4; *Proc. El. Eng.* 24 S. 375/91.

SHEPARDSON, notes on the power factor of the alternating-current arc.* *West. Electr.* 37 S. 179.

La détermination du facteur de puissance dans les circuits triphasés équilibrés par la méthode des deux wattmètres. *Ind. él.* 14 S. 413.

LEGROS, l'application de la méthode des deux wattmètres à des courants triphasés de forme quelconque. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 289/90 F; *Eclair. él.* 43 S. 42/5 F.

MARXEN, der „Anleger" nach DIETZE. (Meßinstrument, elektrische Wechselströme in Leitungen nachzuweisen und auch zu messen.) *Elektr. B.* 3 S. 405/7.

Stroboscopic observations of alternating-current arcs.* *Sc. Am.* Suppl. 60 S. 24824/5.

COLLINS, DE FOREST-IVES, electric wavelength standard.* *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24321/2.

GEHRCKE, die Messung der Wellenlänge elektrischer Schwingungen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 697/700.

HARTMANN, Bestimmung der Wellenlängen im Spektrum des GIESELschen Emaniums.* *Physik. Z.* 6 S. 401/2.

HEMSALECH, méthode simple pour l'étude des étincelles oscillantes. (Est basé sur le fait qu'un courant d'air dirigé sur une étincelle oscillante peut séparer les oscillations les unes des autres.)* *Compt. r.* 140 S. 1103/5.

TAMARU, eine Beobachtungsmethode mit gedämpften Schwingungen bei fortrückender Ruhelage, besonders für ein Elektrometer. * *Physik. Z.* 6 S. 285/90.

FLEMING, an instrument for the measurement of the length of long electric waves, and also small inductances and capacities.* *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 488/98.

SANFORD, the wave-length of the radiation given off in an alternating condenser field. *Physical Rev.* 21 S. 343/5.

CALLENDAR, a bolometer for the absolute measurement of radiation. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 984.

BRONSON, radio-active measurements by a constant deflection method.* *Am. Journ.* 19 S. 185/7.

EVANS, note on some experiments with HERTZ oscillators.* *Electr.* 55 S. 777/8.

Der Oszillograph und seine Anwendung.* *El. Anz.* 22 S. 1011/4.

COOPER, alternate-current electrolysis as shown by oscillograph records.* *El. Eng. L.* 36 S. 625/8.

CROMPTON & CO., nouvel oscillographe enregistreur. *Electricien* 30 S. 34/5.

GEHRCKE, Glimmlicht-Oszillograph.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 33/7, 278/80.

RUHMER, kinematographische Aufnahmen einiger Stromkurven mittels Glimmlicht-Oszillographen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 143/5.

GOLDSCHMIDT, über einen neuen Oszillographen.* *El. Anz.* 22 S. 709/10; *Electr.* 54 S. 1038/9.

HORNAUER, der Oszillograph der SIEMENS & HALSKE A. GES. (V)* *Z. Elektr.* 23 S. 433/7 F.

LAWS, a convenient form of oscillograph. *El. World* 45 S. 839/40.

MORRIS und CATTERSON-SMITH, Anwendungen des Oszillographen. (Aufnahme von Magnetisierungskurven an Transformatoren; Strom- und Spannungskurven in einem Nebenschlußmotor und einem rotierenden Umformer.) * *Elektrot. Z.* 26 S. 102/3.

RAMAKERS, der DUDDELLsche Oszillograph.* *El. Rundsch.* 22 S. 115/7.

RANKIN, use of a magnetic field with the RYAN kathode ray oscillograph.* *Physical Rev.* 21. S. 399/406.

ROBINSON, the oscillograph and its uses.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 841/5; *Proc. El. Eng.* 24 S. 201/30.

BEDELL, measurement of small alternating currents.* *El. World* 45 S. 1077/8.

DUDDELL, mesure des petits courants alternatifs de haute fréquence.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 5/11.

CRUSE, Messung hochfrequenter Wechselströme nach PEUKERT. *Mechaniker* 13 S. 108.

FLEMING, the measurement of high-frequency currents and electric waves. *Engng.* 80 S. 772/5, 806/7.

Mesure des courants alternatifs de haute fréquence et de très faible intensité.* *Electricien* 29 S. 354/7; *El. Anz.* 22 S. 795/7.

Sulla misura della frequenza di una corrente alternata. *Elettricista* 14 S. 161/2.

The measurement of high-frequency currents and electric waves. *Engng.* 80 S. 735/8.

LANGSDORF, a new type of frequency meter. *El. World* 46 S. 1029.

LUX, FRAHMs Frequenz- und Geschwindigkeitsmesser.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 139/41 F; *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 259/61.

Fréquencemètre de FRAHM employé comme tachymètre.* *Ind. él.* 14 S. 154/5.

WEISS, frequenziometro.* *Elettricista* 14 S. 59.

OWENS, an electric accelerometer. *Ind. él.* 14 S. 557; *West Electr.* 37 S. 447; *Pract. Eng.* 32 S. 1016/7; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 908.

Methode zur elektrischen Geschwindigkeitsmessung.* *El. Rundsch.* 22 S. 132/4.

Messung der Winkelgeschwindigkeit bei elektrischen Maschinen.* *El. Anz.* 22 S. 735.

PERKINS, note on a simple device for finding the slip of an induction motor. *El. World* 45 S. 1181.

STONE, measuring the slip of induction motors.* *El. World* 45 S. 1076.

TIAN, mesure du glissement d'un moteur asynchrone.* *Eclair. él.* 44 S. 321/4.

FERRARIS - Phasen - Indikator der SIEMENS-SCHUCKERT-WERKE. *El. Rundsch.* 23 S. 58/9.

SUMPNER, the measurement of small differences of phase.* *Phil. Mag.* 9 S. 155/66.

DOMAR, Russian synchronising device.* *West. Electr.* 37 S. 122.

BOLTZMANN, das EXNERsche Elektroskop. *Physik. Z.* 6 S. 2.

The FLEMING cymometer. *Gas Light* 82 S. 651/2.

GOLLMER, neue Prüfzange für Trockenelemente.* *Mechaniker* 13 S. 229.

HESS, ein einfacher Prüfapparat für geschlossene Schmelzpatronen.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 168.
MOWBRAY, maintenance of meters. *Proc. El. Eng.* 24 S. 231/4.
PATTERSON, the torque between the two coils of an absolute electrodynamometer.* *Physical Rev.* 20 S. 300/11.
ROWE, harmonic analyser.* *El. World* 45 S. 587/9.
SEDDIG, Versuche über den „elektrostatischen Auftrieb".* *Physik. Z.* 6 S. 414/5.
SPRINGER, electric spark recorder.* *El. World* 46 S. 16/8.
THÖLDTE, die Bestimmung der galvanischen Polarisation während des Schlusses des Stromes. (Vorrichtungen zur Beobachtung und Messung der Polarisation.) *Ann. de Phys.* 18 S. 1061/9.
Indicateurs de pôles. (Pour distinguer les pôles d'un appareil générateur ou transformateur d'électricité, par ex. pour le branchement d'une lampe à arc, d'une bobine de RUHMKORFF etc.) *Rev. ind.* 36 S. 409.
Polaritätsanzeiger zur Anzeige eines negativen Pols eines elektrischen Stromes. (Besteht aus einer Glasröhre, welche an beiden Enden durch eine Metallkapsel geschlossen wird; die Flüssigkeit, die er enthält, wird sofort rot an dem negativen Pol.)* *Krieg. Z.* 8 S. 475.
Meßapparat für Glühlampen, System GANS & GOLDSCMIDT. *El. Anz.* 22 S. 113.
Neuere elektrotechnische Meßinstrumente der Firma GANS & GOLDSCHMIDT. *Mechaniker* 13 S. 14/6.
SNYDER and HERZBERG, a new electrical measuring instrument. *El. World* 46 S. 278/9.
Neue elektrophysikalische Apparate.* *El. Rundsch.* 22 S. 106/7.
Testing clips.* *El. World* 45 S. 116.
KNOCHE, einige Messungen luftelektrischer Zerstreuung auf dem Pico de Teyde und in Puerto Orotava (Teneriffa.) *Physik. Z.* 6 S. 2/4.
CONRAD, Messungen der Elektrizitätszerstreuung auf dem Sonnblick. *Physik. Z.* 6 S. 406/9.
VAN BEMMELEN, Messungen der luftelektrischen Zerstreuung während der ringförmigen Sonnenfinsternis am 17. 3. 04. *Physik. Z.* 6 S. 235/6.

7) Elektrizitätswerke. Electric works. Usines électriques. Siehe diese.

8) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

Die Elektrotechnik auf der Weltausstellung in St. Louis.* *El. Anz.* 22 S. 111/3.
FELDMANN, Mitteilungen aus dem Gebiete der Elektrotechnik. (Auf der Weltausstellung in St. Louis 1904; rotierende Sechsphasen-Umformer; ölgekühlte Transformatoren; Hochspannungs-Schalttafeln; Kleinmotoren; Ventilationsmotoren; 850 kw.-Generator; Induktionsregler zum Betrieb eines Wechselstrommotors mit veränderlicher Umlaufzahl der SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 424/31 F.
MATTHEWS, an electrical review of the Louisiana purchase exposition of 1904. ▣ *El. Rev.* 56 S. 313/7 F.
Matériel électrique exposé par la SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MECANIQUES à l'exposition de Saint Louis. ▣ *Eclair. él.* 42 S. 487/97.
CORSEPIUS, die Elektrotechnik auf der Weltausstellung in Lüttich. (a)▣ *Elektrot. Z.* 26 S. 939/43.
HERZOG, Weltausstellung in Lüttich. ▣ *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 705/6 F.
Die Elektrotechnik auf der Lütticher Weltausstellung 1905.* *El. Rev.* 57 S. 447/9 F; *El. Anz.* 22 S. 831/3 F; *Electricien* 30 S. 337/43 F.
BREISIG, Bericht über die Ausstellung des Elektrotechnischen Vereins vom 22. bis 27. 11. 04. (a) ▣ *Elektrot. Z.* 26 S. 369/92.
JENTSCH, die Jubiläumsausstellung des Elektrotechnischen Vereins in Berlin.* *Arch. Post.* 1905 S. 377/88 F.
KINZBRUNNER, die Elektrizitäts-Ausstellung in London. *Z. Elektr.* 23 S. 688/91.
V. AMMON, die elektrische Ausstellung in der Olympia zu London. *Electrot. Z.* 26 S. 1157/61 F; *El. Rev.* 57 S. 503/4.
The electric tramway and railway exhibition. (Third International Electric Tramway and Railway Exhibition at the Agricultural Hall, London.)* *Electr.* 55 S. 470/5 F.
Electrical features of the Portland exposition.* *El. World* 46 S. 138/9.
SOULIER, les appareils d'allumage et d'éclairage électrique au Salon de l'Automobile.* *Ind. él.* 14 S. 84/9.
DE COURCY, electrical progress of 1904 on the Continent. ▣ *West. Electr.* 36 S. 12/3 F.
NORRIS, electrical progress in United States in 1904. *West. Electr.* 36 S. 5/8.
SCHREIBER, die Elektrotechnik im Jahre 1904. *West. Elektr.* 36 S. 9/11, 12/3 F; *Z. Elektr.* 23 S. 35/7; *Eng.* 99 S. 6/7.
HERZOG, elektromechanische Anwendungen im Berg- und Hüttenwesen. *Elektr. B.* 3 S. 173/7 F.
Exhibition of electrically-driven mining machinery.* *Electr.* 55 S. 778/80.
Electricity in the London hospital.* *El. Rev.* 57 S. 765/9.
KNOWLTON, electricity in the chemical laboratory. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 54.
NIETHAMMER, Mitteilungen aus der amerikanischen Starkstromtechnik. (V)* *Z. Elektr.* 23 S. 75/8 F.
GERLAND, Neuerungen in der Elektrotechnik. (Telegraphie und Telephonie; elektrische Beleuchtung; elektrische Erhitzung und Heizung; Sammler und Elemente; Dynamomaschinen; Transformatoren und Gleichrichter; Arbeitsübertragung; Leitungen; Isolatoren, Hilfsapparate und Sicherheitsmaßregeln; Messen und Meßgeräte.) (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 29 S. 329/33.
Die Elektrizität im Dienste der Medizin. *El. Anz.* 22 S. 557/8; *West. Electr.* 37 S. 443/4.
EDMONDSON, transfusion (electrical)-a study of the theory and physiological experiments and therapeutical application of curative agents through the tissues by static electricity. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 413.
MÜLLER, E. K., Verwendung des magnetischen Wechselfeldes in der Heilkunde.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 244/5.
WINTERNITZ, Ersatz des elektrischen Vierzellenbades. (Instrumentarium zur Anwendung der Faradisation, der Galvanisation und Verwendung sinusoidaler Ströme)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 162/4.
JELLINEK, erste Hilfe bei elektrischen Unglücksfällen. *D. Wolleng.* 37 S. 1065/8.
MACKENZIE, electricity as a home comfort. *El. Eng. L.* 36 S. 837/9 F.
SNELL, application of electricity to industrial purposes. (Costs and weights; arc lamps.) *Eng. Rev.* 12 S. 775/7.
Electricity in the coast defense.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 155/8.
WUNDER, elektrischer Funken in der Technik. (Licht, Hochfrequenzströme und Wärme.) (V) (A) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1008/9.
Brände durch Elektrizität verursacht. (Statistik.) *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 47.
LODGE, elektrischer Nebelzerstreuungsapparat. (Verfahren zur Erzeugung kontinuierlicher Entladungen von hochgespanntem pulsierenden

Gleichstrom zwecks Reinigung der Atmosphäre von Nebel, Rauch,, Staub u. dgl.)* *El. Eng. L.* 36 S. 797; *West. Electr.* 37 S. 390/1; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24912; *El. Rundsch.* 22 S. 183/4; *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 327; *Page's Weekly* 6 S. 113/4.

MICHKINE, état actuel de l'utilisation de l'électricité atmosphérique. *Rev. techn.* 26 S. 501/3.

WITT, industrielle Ausbeutung des Stickstoffs der Luft durch Elektrizität. (V) * *El. Anz.* 22 S. 1273/4.

ANCEL, courants de haute fréquence et téléphonie sans fil. * *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 276/90.

BRONN, fusion du verre par l'éléctricité et chauffage au moyen de conducteurs divisés. (Kryptol).* *Bull. d'enc.* 104 S. 914/37.

DUBOIS, asservissement électrique. (Principe du pont de WHEATSTONE, servo-moteur FARCOT appliqué à la commande de la barre.) *Ind. él.* 14 S. 485/8.

PILSOUDSKY and RAGOZINE, new method of electroculture. (Arrangement of galvanic elements.)* *West. mlectr.* 36 S. 226.

RAMAKERS, experiments with direct current at high voltages.* *Eng. Chicago* 42 S. 184/5

REYVAL, matériel électrique de la SOCIÉTÉ GRAMME. (Moteur bipolaire type supérieur et un certain nombre de moteurs type léger; moteur à courant continu à vitesse variable systèmes JAVAUX et BARBOU; différentes machines-outils commandées par les moteurs à courant continu qui font corps avec elles; moteur à courant continu extra léger pour voitures automobiles; des moteurs asynchrones à courants triphasés et à courant alternatif monophasé.) * *Eclair. él.* 43 S. 15/21.

PÖTHE, die Anwendung des Aluminiums in der Elektrotechnik. (Anwendung von Aluminium-Legierungen bei Herstellung von Thermosäulen.) (a)* *El. Rundsch.* 23 S. 1/3.

RUHMER, le sélénium et son importance en electrotechnique.* *Eclair. él.* 45 S. 117/20.

CROMPTON, unsolved problems in electrical engineering. (Problems of lightning discharges; hypotheses of the cause of terrestrial magnetism; etheric transmission of power; alloy of aluminium, copper, and manganese, which is nearly as magnetic as a low grade of cast iron; insulating problems.) *Mech. World.* 37 S. 189F.

Die Entwässerung durch elektrische Kataphorese.* *El. Rundsch.* 22 S. 295.

Neutralizing static electricity in textile mills.* *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 162/3.

Wahl der Verbrauchsspannung für elektrische Anlagen. (Lampen). *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 178/80.

DETTMAR, die Vorschriften, Normalien und Leitsätze des Verbandes Deutscher Elektrotechniker. *Z. V. dt. Ing.* 59 S. 1716/20.

JAEGER, Ueberwachung elektrischer Anlagen. *Ann. Gew.* 56 S. 36/9.

Elemente zur Erzeugung der Elektrizität. Batteries for generating electricity. Piles pour la production de l'électricité.

1. Primärelemente.
2. Sekundärelemente.
   a) Theorie und Allgemeines.
   b) Ausführungsformen.
3. Thermosäulen.
4. Elemente zur Erzeugung der Elektrizität direkt aus Kohle.

1. Primärelemente. Primary batteries. Piles primaires.

KRÜGER, die Elektrochemie im Jahre 1904. (Neuerungen im Elementenbau.) *Elektrochem. Z.* 11 S. 254/8.

Die Fabrikation elektrischer Elemente in der Schweiz. *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 373/6.

Primary batteries for operating railroad signals. *El. World* 46 S 961/2; *Railw. Eng.* 26 S. 317.

FAHRIG, moderne Kleinbeleuchtungs-Batterien. *El. Anz.* 22 S. 397/9.

CHANOZ, recherches expérimentales sur l'effet des membranes dans les chaînes liquides. *Compt. r.* 141 S. 184/5, 243/5.

Eine Methode zur schnellen Bestimmung der elektromotorischen Kraft und des inneren Widerstandes eines Elementes. *El. Anz.* 22 S. 823.

La force électromotrice de l'élément DANIELL à chlorure d'ammonium. *Electricien* 30 S. 237.

V. STEINWEHR, vorläufige Mitteilung über den Einfluß der Korngröße auf das elektromotorische Verhalten des Merkurosulfats. * *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 205/8.

JAEGER et BIJL, élément de pile-étalon de basse tension. *Ind. él.* 14 S. 424/6.

PELZER, nasses Element mit Deckelverschluß. * *Mechaniker* 13 S. 72.

PIETRUSKY, die JONEsche Kohlebatterie. (Zelle besteht aus nickelplatiertem Eisen oder Stahl. Von der Mitte des Zellendeckels, aber von diesem isoliert, hängt ein poröser, aus Kohle hergestellter Becher herab.) * *Dingl. J.* 320 S. 404/6.

RAMMELSBERG, Regeneration des Kupferoxydelements. *CBl. Akkum.* 6 S. 249.

LE ROY, régénération de l'anode dans les piles au bioxyde de manganèse. * *Bull. Rouen* 33 S. 312/7.

SMITH, F. E., Herstellung des Cadmium-Normalelements. *CBl. Akkum.* 6 S. 241/2.

La pile zinc-cuivre KRUPSKI. * *Electricien* 29 S. 326.

GORDON cells. (The copper oxide is used in flake form, and is shipped in perforated metal cylinders; the zinc is made in circular form, and is held in place by the lugs; high-grade caustic soda is used in powdered form.) * *El. World* 46 S. 788.

„Challenge“ primary cell. (The electrolyte is a 20 % solution of caustic soda; the positive electrode is formed of specially selected, clean copper scale, which is subjected to an oxidising process which transforms every particle into black oxide of copper. The negative electrode is of zinc, which is amalgamated when cast.) * *El. World* 45 S. 946/7.

Das französische Blockelement. (Paste aus Kokosnußfaser; Erregerflüssigkeit Chlorammonium; als Elektroden wirken zwei Zinkplatten und eine von pulverisierter Kohle und Mangansuperoxyd umgebene Kohlenplatte.) *El. Anz.* 22 S. 1025/7.

BIESKE, Herstellung eines praktischen Trockenelementes für Kleinbetrieb. *Erfind.* 32 S. 243/5.

STÖCKIGT, Konstruktion der Trockenelemente. *Mechaniker* 13 S. 79/81 F.

Development of the dry battery. *West. Electr.* 37 S. 315.

GOLLMER, neue Prüfzange für Trockenelemente.* *Mechaniker* 13 S. 229.

WILDERMANN, durch Lichtwirkung erzeugte galvanische Elemente. * *Z. physik. Chem.* 52 S. 209/23; *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 369/78.

2. Sekundärelemente. Secondary batteries. Piles secondaires.

a) Theorie und Allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités.

KRÜGER, die Elektrochemie im Jahre 1904. (Neuerungen im Elementenbau.) *Elektrochem. Z.* 11 S. 254/8.

PARR, secondary cells: their deterioration and the causes.* *Electr.* 56 S. 426/7.

WOODBRIDGE, electric storage battery engineering. (Comparison between the storage battery and the dynamo.)* *Cassier's Mag.* 29 S. 72/82.

Storage batteries in the electrification of steam railroads. (For the Long Island division of the Pennsylvania Rr. and the New York Central & Hudson River Rr.) *Eng. Rec.* 52 Nr. 13 Suppl. S. 43/4.

Storage batteries for block signal work. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 184.

BIRKETT, accumulators with reversible boosters for factory installations. *El. Rev.* 57 S. 321/2F.

BROEKMAN, some points relating to storage batteries and boosters. *El. Eng. L.* 36 S. 842/5; *Electr.* 56 S. 441/3.

JACOBI, elektrische und mechanische Kraftsammler und Kraftausgleicher.* *El. Anz.* 22 S. 589/91F.

KAMMERER, de l'accumulation, et de la recupération de l'énergie dans l'industrie. *Rev. ind.* 36 S. 243/6.

SCHINDLER, Akkumulatoren im Fabrikbetrieb. (Batterie zur Stromabgabe während des Stillstandes der Lichtmaschine; Batterie zur Stromabgabe während des Dynamobetriebes zwecks Erhöhung der Betriebskraft bezw. zur Ausgleichung von Spannungsschwankungen.)* *Techn. Z.* 22 S. 268/71.

Installation d'un groupe électrogène avec batterie d'accumulateurs permettant d'obtenir électriquement le démarrage du moteur à explosion.* *Electricien* 29 S. 360/2.

Réglage automatique du débit d'une usine génératrice à courant continu par l'emploi de batteries d'accumulateurs. *Electricien* 30 S. 113/6.

ALBRECHT, das Problem des Traktionsakkumulators.* *Mot. Wag.* 8 S. 540/4.

ANTHONY, installation and maintenance of storage battery for track circuits.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 931/2; *Railr. G.* 1905, 1 S. 582/4.

ROSSET, die Aussichten auf einen Fortschritt des Traktions-Akkumulators. (Kapazität auf 1 kg Elektroden- und Gesamtgewicht und auf 1 cdm Gesamtrauminhalt.) *CBl. Akkum.* 6 S. 179/82F.

Les accumulateurs légers de traction et particulièrement les éléments alcalins à électrolyte invariable. *Eclair. él.* 43 S. 46/9.

POLLAK, theoretisches Arbeitsdiagramm einer Akkumulatorenbatterie.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 211/3.

ROSSET, Kapazität auf das Kilogramm Platten- und Elektroden-Gewicht.* *CBl. Akkum* 6 S. 273/81.

Kapazität-Prüfung von Akkumulatoren-Batterien.* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 242.

ROSSET, der Akkumulator „E. I. t" mit allotropem Blei. Die elektrische Pferdekraftstunde in weniger als 20 kg. *CBl. Akkum.* 6 S. 75/80.

ROSSET, Schnellmethoden zur Bestimmung der Zusammensetzung der Bleiantimon-Legierungen für Akkumulatorengitter. *CBl. Akkum.* 6 S. 139/42F.

ROSSET, Widerstand von Blei-Antimon-Legierungen für Akkumulatorengitter. *CBl. Akkum.* 6 S. 259/62.

SCHOOP et LIAGRE, l'emploi des lessives alcalines (potasse et soude) dans l'accumulateur nickel-fer.* *Eclair. él.* 43 S. 121/5.

SCHOOP, contribution à la théorie de l'accumulateur JUNGNER-EDISON.* *Eclair. él.* 42 S. 201/9.

VICAREY, storage batteries and their electrolyte. (Deleterious effects of nitrogen compounds [especially ammonia] upon the durability, efficiency and behaviour of storage batteries.) (V) *Electr.* 55 S. 950/4; *Pract. Eng.* 32 S. 592.

Batteries d'accumulateurs et leurs électrolytes. *Electricien* 30 S. 330/1.

ROSSET, Studie über Holzscheidewände. (Als Ersatz für durchlöchertes Ebonit oder Celluloid; elektrolytischer Widerstand; Diffusion durch die nichtdurchlöcherte Holzscheidewand.) *CBl. Akkum.* 6 S. 235/8.

Method of charging accumulators for motor cars. (The small dynamo is driven by means of a friction wheel rotated by one of the rear wheels of the car.)* *Autocar* 14 S. 358/9.

La recharge des petites batteries d'accumulateurs par le courant alternatif.* *Ind. él.* 14 S. 544/7.

b) Ausführungsformen; Constructions.

Improvements in storage battery details. *El. World* 45 S. 60.

SCHRÖDER, über Hochspannungs-Batterien. (Versuche.)* *Z. Elektr.* 23 S. 601/4.

Der BIJUR-Akkumulator. (Platten bestehen aus einer Anzahl Roste aus reinem Blei mit einem starren Rahmen aus Antimonblei zusammengeschweißt.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 541; *El. Anz.* 22 S. 533/4; *CBl. Akkum.* 6 S. 127/8; *West. Electr.* 36 S. 332; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 705/6; *Railr. G.* 1905, 1. Suppl. *Gen. News* S. 135; *El. Eng. L.* 35 S. 669/70; *El. World* 45 S. 810/2; *Electrochem. Ind.* 3 S. 203/4.

HEINEMANN, der „BIJUR"-Akkumulator. (Aus Einzelteilen gefertigte Bleiplatten.)* *Elektrochem. Z.* 12 S. 155/8.

DE KERMOND, l'accumulateur BIJUR.* *Electricien* 30 S. 161/2.

WELLS, der BIJUR-Akkumulator.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 455/6.

Storage-battery plate; the BIJUR „highduty" storage battery. (The active material exists in the form of netlike structures or „grills", set in a rigid supporting frame in such a way that each grill can expand and contract internally without stressing itself or the supporting frame.)* *Eng. News* 53 S. 461.

KRULL, der EDISON-Akkumulator. *Z. ang. Chem.* 18 S. 216/7.

PETERS, der EDISON-Sammler im Lichte der bisherigen Veröffentlichungen. (Die wirksamen Massen; die Träger; das Gefäß; Einbau der Platten; Einbau der Zellen in einen Batteriekasten; Elektrolyt.) *CBl. Akkum.* 6 S. 1/3F.

SIEG, Neuerungen auf dem Gebiete transportabler Akkumulatoren, insbesondere alkalische Sammler (JUNGNER-EDISON). *CBl. Akkum.* 6 S. 64/70.

SCHOOP, der Eisen-Nickelakkumulator nach System EDISON.* *Elektrot. Z.* 26 S. 769/76; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 25064/7.

SCHOOP, die Perforierung von Metalltaschen im Eisen-Nickel-Akkumulator. *CBl. Akkum.* 6 S. 215/9.

ZEDNER, chemische Zusammensetzung der Nickeloxyd-Elektrode im JUNGNER-EDISON-Akkumulator. (Chemische Darstellung des Nickeloxyds; Glühen von Nickelnitrat, Oxydation von gefälltem Nickelohydroxyd mittels Chlors.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 909/13.

Accumulateur électrique EDISON.* *Ind. vél.* 24 Nr. 303 S. 398/400.

ELBS, Nichtbleiakkumulatoren. (JUNGNER-EDISON-Akkumulator.) (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 734/5.

GRÄFENBERG. Nichtbleiakkumulatoren. (Nickel-Eisenakkumulator; Fabrikationsmethoden; Messungsresultate.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 736/9; *West. Electr.* 37 S. 56.

Die Vervollkommnung des Bleizink-Akkumulators. *Central-Z.* 26 S. 192/3F.

GRADENWITZ, a novel storage battery. (Electrodes

are made of lead and zinc peroxide.)* *Am. Electr.* 17 S. 611/2.

DIAMANT, negative Bleischwammplatten. *CBl. Akkum.* 6 S. 167/9.

ELECTRIC STORAGE CO., accumulatore „N. S." * *Elettricista* 14 S. 245/6.

GENERAL STORAGE BATTERY CO., new storage battery.* *Street R.* 25 S. 790/1.

GERARD & FIEDLER storage cell.* *El. Rev.* 57 S. 755.

HAGEN, aus Metalloxyden oder -Oxydhydraten mit einem Zusatz von Graphit in Form von kleinen Körnern oder Schuppen bestehende wirksame Masse für elektrische Sammler mit unveränderlichem Elektrolyten. *CBl. Akkum.* 6 S. 70/1.

JEANTAUD, neue Akkumulatorenbatterie. (Anstatt der Paste aus gewöhnlichem Bleioxyd, allotropisches Bleioxyd.) *Elektrochem. Z.* 12 S. 40.

DE KERMOND, nouveau système de réducteur pour batteries d'accumulateurs. *Electricien* 30 S. 107/9.

PAUSERT, SCHMITT accumulators. (A mixture of pulverised oxides of lead, sulphuric acid and glycerine is formed, which is distributed in layers about ten millimetres thick over discs of sheet iron.) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 947; *CBl. Akkum.* 6 S. 162/3.

PRITCHETTS & GOLD new „Climax" positive plate.* *Electr.* 55 S. 1027/9.

SEMMLER & AHNERT, elektrische Akkumulatoren. (Die von einem Bleileiter durchzogene aktive Masse ist von jalousieartig durchbrochenen Hüllen umgeben.)* *Schw. Electrot. Z.* 2 S. 646/7.

The new MORRISON storage battery.* *West. Electr.* 36 S. 291.

UNIVERSAL ELECTRIC STORAGE BATTERY CO., the MORRISON storage battery.* *El. World* 45 S. 855/6.

The D'ARSONVAL-FULMEN storage battery. *El. World* 46 S. 112/3.

L'accumulateur „new solid". (Accumulateur au plomb.)* *Electricien* 29 S. 193/7.

Accumulateurs au sulfhydrate d'ammoniaque système FREDET.* *Electricien* 30 S. 229/31.

Les accumulateurs TRIBELHORN.* *Electricien* 29 S. 289/92.

STRONG, the storage battery.* *Eng. Chicago* 42 S. 118/9.

FAY, the ignition storage battery.* *Horseless Age* 15 S. 479/80 F.

Reliance ignition accumulators. (The plates are suspended in celluloid jars and properly spaced apart without the use of separators.) *Sc. Am.* 92 S. 70.

PLANTÉ- oder FAURE-Elektroden.* *CBl. Akkum.* 6 S. 89/94.

GARDINER, a new trough-section bar-grid for storage batteries.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 917.

SCHOOP, die Herstellung von Gefäßen für alkalische Akkumulatoren. *CBl. Akkum.* 6 S. 33/7.

3) Thermosäulen. Thermo-electric batteries. Piles thermo-électriques.

PALME, Zusammenhang von Temperatur und Spannung bei Thermoelementen. *Z. Beleucht.* 11 S. 344/5; *Z. Elektr.* 23 S. 413/4.

WEIDERT, Einfluß der Belichtung auf die thermoelektrische Kraft des Selens. (Form und Art der Herstellung der Selenthermoelemente.) *Ann. d. Phys.* 18 S. 811/49.

BRANDES, über ein Vakuum-Thermoelement.* *Physik. Z.* 6 S. 503/5.

SCHAEFER, Vakuumthermoelement für HERTZsche Versuche.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 133/5.

GUARINI, a novel thermo-electric-battery. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24528.

PÖTHE, die Anwendung des Aluminiums in der Elektrotechnik. (Anwendung von Alluminium-Legierungen bei Herstellung von Thermosäulen.) (a)* *El. Rundsch.* 23 S. 1/3.

ELEKTROTECHNISCHE WERKE G. M. B. H. DARMSTADT, Thermotor. (Wärme in Elektrizität umzusetzen.)* *Z. Heiz.* 9 S. 182/3; *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 20.

4. Elemente zur Erzeugung der Elektrizität direkt aus Kohle. Batteries for generating electricity directly from carbon. Piles à transformer directement l'énergie chimique du carbone en électricité.

HABER und MOSER, das Generatorgas und das Kohlenelement.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 593/609.

PÖTHE, elektrische Energie direkt aus Brennstoffen. (Nach OSTWALD mit Hilfe des VOLTAschen Elements; Zellen von JONE und REID; TISSIERs Thermoelement.) *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 18/9.

Elfenbein. Ivory. Ivoire.

KÖHLER, Elfenbein. (Gewinnung und Verarbeitung.) *Z. Bürsten.* 25 S. 63/5 F.

Email, Emaillieren. Enamel, enamelling. Émail, émaillure.

SCHLEMMER, zur Entwicklung der Emaillierung auf Gußeisen. *Stahl* 25 S. 548/9.

HERMANN, Verfahren, Sterling-Silber zu emaillieren. (Der Gegenstand wird zunächst auf Rotglut erhitzt, um die Oberfläche zu oxydieren, und dann in heiße Schwefelsäure gebracht, wodurch man eine reine, etwas rauhe Oberfläche erhält, an welcher die Emaille fest anhaftet.) *Metallurgie* 2 S. 586.

Entfernungsmesser. Rangefinders. Télémètres. Vgl. Geschützwesen, Instrumente 6, Messen und Zählen, Vermessungswesen 3.

STAVENHAGEN, Entfernungsmesser und Fernrohre in militärischer Hinsicht.* *Prom.* 17 S. 177/82 F.

BUTENSCHÖN, Mikrometerfernrohr-Entfernungsmesser.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 14/6.

Distanzmesser nach dem Koinzidenzprinzip von BARR & STROUD.* *Mech. Z.* 1905 S. 214/5.

Principio su cui è fondato il telemetro ERLE ed istruzione pel suo uso.* *Riv. art.* 1905, 2 S. 413/4.

AGOSTINI, sull'approssimazione del telemetro ERLE.* *Riv. art.* 1905, 3 S. 149/60.

V. BROCKDORFF, Entfernungsmesser mit Rasterplatte.* *Krieg. Z.* 8 S. 331/3.

JOHNEN, elektrisches Telemeter.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 327/9.

BETHLEHEM STEEL CO. in South Bethlehem (Pens.), Entfernungsmesser und Richtvorrichtung für Geschütze.* *Krieg. Z.* 8 S. 438/43.

CUREY, télémètre de côte. (A grande base horizontale système De La LAUNITZ.)⊞ *Rev. d'art.* 67, 1 S. 5/43.

NATH, Entfernungsmesser für die Infanterie. (Beruht darauf, daß eine fest mit dem Gehäuse verbundene Visierlinie auf das Ziel eingestellt und dann die unabhängig von dieser sich bewegende Visierlinie auf denselben Punkt gerichtet wird.)* *Krieg. Z.* 8 S. 35/8.

WARNER & SWASEY CO., der SWASEYsche Depressionsentfernungsmesser (Typ. „A"). *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 345/7.

Entwässerung und Bewässerung. Drainage and irrigation. Dessèchements et irrigations. Vgl. Abwässer, Kanalisation, Wasserversorgung.

MURPHY, E. C., method of computing flood discharge and cross-section area of streams. (Relation between area of drainage basin and maximum rate of flood flow from it per unit of areas.)* *Eng. News* 53 S. 355/6.

WAHL und NILSON, Säurebildung durch Bakterien und die Funktionen der Peptase während des Keimens und Maischens. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 198/200.

ISSAJEW, die Malzoxydase. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 331/50.

BUCHNER und GAUNT, neue Versuche über die Oxydase der Essigbakterien. *Wschr. Brauerei* 22 S. 709/10.

ROTHENBACH und EBERLEIN, Enzymgärung der Essigpilze. *Essigind.* 9 S. 233/4.

STOKLASA, die anaerobe Atmung der Tierorgane und die Isolierung eines gärungserregenden Enzyms aus Tiergeweben. *Z. Spiritusind.* 28 S. 3.

HARDEN, Zymase und alkoholische Gärung. (V) *Wschr. Brauerei* 22 S. 712/5.

NEUMANN-WENDER, die reduzierenden Enzyme und ihre Beziehungen zur alkoholischen Gärung. *Z. Bierbr.* 33 S. 91/4.

BUCHNER und ANTONI, existiert ein Coenzym für die Zymase? *Z. physiol. Chem.* 76 S. 136/54.

ZELLNER, zur Chemie des Fliegenpilzes (Amanita muscaria L). (Pilzfette; Anreicherung des fettspaltenden Stoffes.)* *Mon. Chem.* 26 S. 727/47.

BRAUN, Antikörper gegen die fettspaltende Wirkung der Samen von Abrus precatorius. *Chem. Z.* 29 S. 34.

DUNLAP and SEYMOUR, the hydrolytic enzymelipase. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 935/46.

BERTARELLI, Antilipase. *CBl. Bakt.* I, 40 S. 231/7.

BOURQUELOT et HÉRISSEY, sur l'origine et la composition de l'essence de racine de benoîte; glucoside et enzyme nouveaux. *Compt. r.* 140 S. 870/2.

GUIGNARD, quelques faits relatifs à l'histoire de l'émulsine; existence générale de ce ferment chez les orchidées. *Compt. r.* 141 S. 637/44.

SACHS, Nuclease. *Z. physiol. Chem.* 76 S. 337/53.

JONES und WINTERNITZ, Adenase. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 1/10.

SCHITTENHELM, das uricolytische Ferment. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 161/5.

SENTER, das Wasserstoffsuperoxyd zersetzende Enzym des Blutes. *Z. physik. Chem.* 51 S. 673/705.

DE REY-PAILHADE, l'hydrogène philothionique. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 850/4.

JONES, cytolytic enzyme produced by Bacillus carotovorus and certain other soft rot bacteria. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 257/72.

Erdarbeiten. Earth-working. Travaux de terrassement. Vgl. Brücken 2, Eisenbahnwesen I 2, Hochbau 5b.

CROCKETT, new form of procedure for earthwork computations, and a slide rule therefor.* *Eng. News* 54 S. 654/6.

BOARDMAN, concerning retaining walls and earth pressures. (Experiments of BAKER of the University of Nebraska; failures.)* *Eng. News* 54 S. 166/9.

Balancing cut and fill on cross-sections of irrigation canals.* *Eng. News* 54 S. 150.

Handling of material for filling Grant Park, Chicago* *Eng. News* 54 S. 196/7.

Inlet Swamp Drainage District in Illinois. (Caving barks; construction of the smaller ditches by dipper dredges on barges; JACOBS steel excavator.) (V) (A) *Eng. News* 53 S. 89/90.

HAUER, methods and cost of blasting and handling boulders. (Steam shovels; derricks; cableways; sleds or lizards; wagons; heating of boulders, to facilitate their breaking; mud capping; blocking; placing charge under boulder; trimming rock slopes.) *Eng. News* 53 S. 3/7.

ROUSSELET, appareils pour construction de jetées.* *Rev. ind.* 36 S. 495.

WETZIG, selbsttätiger Erdausbreiter. (Erdausbreiter sind flügelartige Ausleger an Plattformwagen.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1225/7.

UNITED STATES PORTABLE CRIBBING CO, sectional cribbing for trenches. (Consists of horizontal courses of lagging and braces suspended from scantlings at the top of the trench.)* *Eng. Rec.* 52 Nr. 9. Suppl. S. 44.

Erdgas. Marsh gas. Gas inflammable des marais.

VOGEL, Vorkommen und Verwendung von natürlichem Gas in Europa. *Gasmot.* 4 S. 157/9.

V. PÁZÁR, Naturgas in Ungarn. (V) *Bohrtechn.* 12. Nr. 21 S. 3/5.

MANN, natural gas in Western Australia. *Chemical Ind.* 24 S. 1283/4.

V. WINKLER, die bei der esthländischen Küste belegene Gasquelle auf Kokskär. *Chem. Z.* 29 S. 669/70.

Pumping plant for natural gas. (At Hundred, W. Va.) *J. Gas L.* 89 S. 102/3.

FRIČ, über einen interessanten Fall von Grubengasverwertung. (Eleonora-Schacht in Dombrau; Heizen von Dampfkesseln.) *Z. O. Bergw.* 53 S. 467/70.

Erdöl. Petroleum. Pétrole. Vgl. Asphalt, Erdgas, Erdwachs, Schmiermittel.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

BERTELS, die Entstehung der Erdöllager. (V) *Tiefbohrw.* 3 S. 103/4.

DEECKE, Verbreitung und Entstehung des Erdöls und Asphalts. (V) *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 3 S. 8.

COSTE, the volcanic origin of oil. (A discussion of the paper of HILL, Vol. 33 S. 363.) *Trans. min. eng.* 35 S. 288/97.

MARCUSSON, zur Frage der Entstehung des Erdöls. *Braunk.* 3 S. 672/3; *Chem. Rev.* 12 S. 1/4.

MONKE und BEYSCHLAG, Vorkommen des Erdöls. (Erklärungsversuche.) *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 10 S. 4/5F.

POTONIÉ, Entstehung der Steinkohle und verwandter Bildungen einschließlich des Petroleums. *Tiefbohrw.* 3 S. 95F.

RAKUSIN, Synthese der Naphta und deren Ursprung. *Chem. Z.* 29 S. 155/6.

STAHL, Entstehung des Erdöles und der Steinkohlen. *Chem. Z.* 29 S. 665/7.

URSINUS, über die Durchlässigkeit der Oelsandschichten. (V) (A) *Tiefbohrw.* 3 S. 85/6.

KISSLING, die Erdölindustrie im Jahre 1904. *Chem. Z.* 29 S. 405/8.

KLAUDY, die Mineralöle und verwandten Produkte im II. Quartal 1904. (Wissenschaftliche Forschungen; Vorkommen und Gewinnung; Fortschritte in der Verarbeitung der Rohstoffe; praktische Verwendung von Mineralölprodukten; Nomenklatur und Literatur.) *Oel- u. Fett-Z.* 2 S.83/4F; *Chem. Zeitschrift* 4 S. 324/8F.

SINGER, Fortschritte der Mineralölanalyse und Mineralöl-Industrie im Jahre 1904. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 345/8F.

SINGER, Neuerungen auf dem Gebiete der Mineralöl-Analyse und Mineralöl-Industrie im Jahre 1904. *Chem. Rev.* 12 S. 49/52F.

ULZER und PASTROVICH, Fortschritte auf dem Gebiete der Fette und Naphtaprodukte in den Jahren 1903 und 1904. *Chem. Z.* 29 S. 652/7.

MICHELS, die deutsche Erdölindustrie. *Glückauf* 41 S. 421/31 F.
PLOCK, die Erdöl-Industrie Deutschlands. (Vorkommen; Entstehung; Produktion; Heizvorrichtungen und Feuerungen.) (V) (a) *Ann. Gew.* 57 S. 48/55.
HÄPKE, die Erdölindustrie in der Lüneburger Heide. *Chem. Z.* 29 S. 466/8.
Von der deutschen Erdöl-Industrie. *Prom.* 17 S. 140/2.
THIESS, die Erdölindustrie und die Erdöllagerstätten Rußlands. *J. Gasbel.* 48 S. 707/9; *Z. Beleucht.* 11 S. 43/4; *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 8 S. 3/6.
OLIPHANT, die Petroleum- und Naturgas-Industrie der Vereinigten Staaten. *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 18 S. 3/4 F; *Tiefbohrw.* 3 S. 136/7 F.
GULISCHAMBAROFF, das Petroleum und seine Derivate in der Industrie und im Welthandel. *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 19 S. 3/4.
PROESSDORF, woraus erklärt sich das Vorurteil des deutschen Publikums für das amerikanische Petroleum der Standard Oil Company? *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 20 S. 5/7 F.

2. Vorkommen und Gewinnung. Occurence and extraction. Gîtes et extraction.

CAVALIER et NICKLÈS, la découverte de la houille en Meurthe-et-Moselle. *Rev. mat. col.* 9 S. 122/3.
Erdölvorkommen in bayrischen Flysch. *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 23 S. 6/7.
ANGERMANN, das Naphtavorkommen von Boryslaw in seinen Beziehungen zum geologisch-tektonischen Bau des Gebietes. ◙ *Tiefbohrw.* 3 S. 174/8 F.
HÖFER, das Erdölvorkommen auf der Insel Zante (Zakynthos). *Z. O. Bergw.* 53 S. 338/40.
MILLER, the Texas oil fields. (V)* *Gas Light* 83 S. 84/91 F.
VICAIRE, gisements pétrolifères des Etats-Unis.* *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 681/849.
WILLEY, the latest American petroleum discoveries.* *Cassier's Mag.* 28 S. 370/80.
Petroleum and coal fields of the Pacific coast of Alaska.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24638/9.
Petroleumfunde in Alberta (Canada.) *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 13 S. 8/9.
HÖFER, das Erdöl auf den malaiischen Inseln. *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 6 S. 3/4 F.; *Z. O. Bergw.* 53 S. 15/17.
Le pétrole dans l'Inde et ses dépendances. *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 145/50.
Le pétrole et l'asphalte dans les Indes occidentales britanniques Trinité et Barbade. *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 971/80.
KAEMMERER, die Erdölgewinnung bei Wietze (Prov. Hannover.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1555/61.
ARON, l'exploitation du pétrole en Roumanie.* *Ann. d. mines* 10, 7 S. 380/464.
BOYER, le pétrole en Roumanie.* *Nat.* 33, 1 S. 156/7.
FAUCK, Gewinnung des Erdöles mit verschiedenen Bohrmethoden. (V. m. B.) *Bohrtechn.* 12 Nr. 19 S. 6/7; *Tiefbohrw.* 3 S. 144/5.
HEYNEMANN, Vorteile des elektrischen Betriebes von Petroleum-Bohrungen. *Bohrtechn.* 12 Nr. 13 S. 4/5.
CHAMBERS, die Spülbohr-Frage. *Bohrtechn.* 12 Nr. 12 S. 4/6 F.
DZIUK, Verwässerung der Oellager durch Spülbohrungen.* *Bohrtechn.* 12 Nr. 9 S. 5/7.
DZIUK, Spül- oder Trockenbohrung in Wietze-Steinförde. *Bohrtechn.* 12 Nr. 3 S. 3/7.
FAUCK, Spülbohrung bei der Erdölgewinnung. *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 4 S. 3/5.
HOISESCO, Spülbohrung. FAUCK, Erwiderung. *Bohrtechn.* 12 Nr. 5 S. 8/9.
JANIK, das Wesen der Spülbohrung und das Verwässern des Oelterrains. *Bohrtechn.* 12 Nr. 5 S. 7.
STEIN, Wasserspülung beim Bohren nach Petroleum. *Bohrtechn.* 12 Nr. 7 S. 3/4 F.
Wasserspülung bei Petroleumbohrungen. *Bohrtechn.* 12 Nr. 1 S. 3/5.
Absperrköpfe für Petroleumschächte. (Zwecks Erdgasgewinnung. Oesterr. Pat. 5366/1901.)* *Bohrtechn.* 12 Nr. 18 S. 3/4.

3. Reinigung und Verarbeitung. Rectification and working. Raffinage et traitement.

ZALOZIECKI, Technologie des Erdöls. (Verwertung der Abfallprodukte; Verkoken des Erdöls und trockene Destillation der Abfalllaugen; Desinfektionsmittel aus der russischen Naphta.) *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 12/3 F.
Verarbeitung der paraffinhaltigen Koch-Mineralöle. *Bohrtechn.* 12 Nr. 16 S. 9/10.
REALE, transformation des hydrocarbures de pétrole en acides gras pour la fabrication de savon. (En présence de spermacéti ou de substances similaires par la chaux potassée.) *Corps gras* 31 S. 306/7.
KUESS, Festmachen von Petroleum. (Verschiedene Zusätze.) *Chem. Rev.* 12 S. 142/3.
Erstarrung des Petroleums. *Chem. techn. Z.* 23 Nr. 17 S. 10.
KUPZIS, Naphtalan. (Mittels Seife hergestelltes Produkt aus der Naphta von Jelisawetpol.) *Chem. Rev.* 12 S. 195/6.
PETRIE, the mineral oil from the torbanite of New South Wales. (Treatment; properties) *Chemical Ind.* 24 S. 996/1002.
HAAS, Herstellung ichthyolartiger Verbindungen aus württembergischem Liasschiefer. *Pharm. Centralh.* 46 S. 490.
EDELEANO, Verwendung der nitrierten Petroleum-Derivate. (Fabrikation von Lacken und Firnissen, von Sicherheitszündstoffen; Fabrikation einer Zelluloidmasse, eines Gutta-Percha-Surrogats, wohlriechender brauner und schwarzer Stoffe, von Farbstoffen durch Behandlung mit konzentrierter Kali- und Natronlauge.) (V) *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 24 S. 3/4.
WILKE & CO., Entwässern von Kohlenwasserstoffen, insbesondere Erdölen. D. R. P. 159028.* *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 9 S. 3/4.

4. Eigenschaften, Prüfung. Qualities, examination. Qualités, examination.

ADAM, ether de pétrole; huile de vaseline; vaseline. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 274/83; *J. pharm.* 6, 21 S. 241/52; *Pharm. Centralh.* 46 S. 740/1.
MABERY, composition of petroleum. (The hydrocarbons; separation of solid paraffin hydrocarbons from petroleum without distillation; commercial paraffin, vaseline, cosmoline, and similar products.) *Chem. J.* 33 S. 251/92.
GAWALOWSKI, Vaseline. (Untersuchung.) *Chem. Techn. Z.* 23, Nr. 5 S. 5/7.
WISCHIN, die zyklischen Polymethylene des Erdöles. *Chem. Z.* 29 S. 1126/7.
LISHMAN, über Sicherheitslampenöle. *Erfind.* 32 S. 415/6.
COATES and BEST, the hydrocarbons in Louisiana petroleum. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1317/21.
MITCHELL, Kansas oil. (Analysis.) (V) *Gas Light* 83 S. 84/6.
RAGOSINE, ein neues Rohöl aus Turkestan. (Analysenresultate.) *Chem. Rev.* 12 S. 182/5.
GOUKHMAN, einheitliche Untersuchungs-Methoden für Petroleum und Petroleumderivate. (V) *Oest Chem. Z.* 8 S. 373/4.

UTZ, Beiträge zur Petroleum-Untersuchung. (Unterscheidungsmittel für die einzelnen Petroleumsorten.) *Chem. Rev.* 12 S. 293/6.

WEGER, die Handelspetrole. (Untersuchungen.) *Chem. Ind.* 28 S. 24/9.

WIELEŹYŃSKI, Bestimmung der Verunreinigungen im Boryslawer Rohöl. *Chem. Z.* 29 S. 77.

Prüfung des Petroleums auf Fremdkörper. *Chem. Techn. Z.* 23, Nr. 6 S. 7/8.

GRAEFE, Anwendung der Jodzahl auf Mineralöle. *Chem. Rev.* 12 S. 270/2F.

MARCUSSON, Nachweis von geblasenen fetten Oelen in Mischungen mit Mineralöl. *Chem. Rev.* 12 S. 290/3.

MAJSTOROVIĆ, Bestimmung der Petroleumverluste in geschlossenen Reservoiren vermittels des Entflammungspunktes. *Chem. Z.* 29 S. 309.

HERBIG, Bestimmung des Flammpunktes der Mineralöle. *Chem. Rev.* 12 S. 26/30.

GOETZL, Schwefelbestimmung in flüssigem Brennstoff und in Petroleum. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1528/31.

GARRETT and LOMAX, determination of sulphur in petroleum and bituminous minerals. *Chemical Ind.* 24 S. 1212/3.

NETTEL, neue Viskositätsbestimmung für helle Mineralöle.* *Chem. Z.* 29 S. 385/6.

KISSLING, Erwärmung von Mineralölen beim Schütteln mit konzentrierter Schwefelsäure.* *Chem. Z.* 29 S. 1086/7.

PROESSDORF, physikalisch-photometrische Untersuchungen der in Deutschland gegenwärtig hauptsächlich gehandelten gewöhnlichen Leuchtpetroleumarten auf den gegenwärtig in Deutschland gebräuchlichsten Petroleum-Brennern. *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 5 S. 4/5.

RAKUSIN, Verhältnis des pennsylvanischen Petroleums und seiner Produkte zum polarisierten Licht. *Chem. Rev.* 12 S. 164/5; *Chem. Z.* 29 S. 360.

RAKUSIN, optisches Verhalten der Erdöle. *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 17 S. 8.

Erdwachs. Ozokerite. Ozocérite.

FADER, Asphalt und Ozokerit. (Untersuchung.) *Chem. Rev.* 12 S. 106.

WIELEŹYŃSKI, das Boryslawer Röhrenwachs. (Kindybal.) *Chem. Z.* 29 S. 364; *Pharm. Centralh.* 46 S. 819.

Essig. Vinegar. Vinaigre. Vgl. Säuren, organische 1.

DEUTSCH, automatische Essigfabrikeinrichtung.* *Essigind.* 9 S. 249/51.

ROTHENBACH, die Vorgänge in den Schnellessigbildnern. (V) *Essigind.* 9 S. 217/20.

Verwendung von Wein beim Orleansverfahren. *Essigind.* 9 S. 405/6.

FRINGS' Radialspritzarm. (Beurteilung.) *Essigind.* 9 S. 12/3F.

EBERLEIN, Drehkreuzversuche. FRINGS' Erwiderung gegen EBERLEIN. *Essigind.* 9 S. 28/9, 42/3.

STRUBE, automatisches Aufgußsystem „STRUBE-HENNEBERG" für Essigfabriken. *Essigind.* 9 S. 50/1.

WILKE, das neue automatische Aufgußsystem in der Versuchsessigfabrik.* *Essigind.* 9 S. 73/6.

HENNEBERG, Reinkultur in der Essigfabrik. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 681; *Essigind.* 9 S. 161/2.

FUHRMANN, morphologisch-biologische Untersuchungen über ein neues Essigsäure bildendes Bakterium. (Acetobacter plicatum) *Essigind.* 9 S. 385/6.

HENNEBERG, bakteriologische Untersuchungen in der Schnellessigfabrik, sowie Anreicherungs- und Säuerungsversuche mit Schnellessigbakterien. *Essigind.* 9 S. 393/5F.

HENNEBERG, die im lagernden Essig lebenden Organismen und die bei der Pasteurisierung des Essigs anzuwendenden Temperaturen. *Essigind.* 9 S. 369/72.

SCHWÄRTZLIN, tabellarische Uebersicht zur Unterscheidung der Essigbakterien-Arten. *Essigind.* 9 S. 20/2F.

KÜCKHOFF, das Lagern von Essig. (Ein Alkoholzusatz ist zu verwerfen.) *Essigind.* 9 S. 2/3.

ROTHENBACH, das Lagern von Essig. (Die bei dem Lagern auftretenden Erscheinungen.) *Essigind.* 9 S. 105/6.

BAUER, neues über die Fabrikation von essigsaurem Natrium aus Holzessig. *Chem. Z.* 29 S. 181/2.

FRESENIUS, Beurteilung des Weinessigs. *Z. Genuß.* 10 S. 121/9.

FROEHNER, Analyse des Weinessigs. *Essigind.* 9 S. 106/7; *Z. Genuß.* 9 S. 361/3.

JONSCHER, Beurteilung von Weinessig und dessen Abkömmlingen. (V. m. B.) *Z. öffl. Chem.* 11 S. 467/76.

Beurteilung von Weinessig. *Essigind.* 9 S. 297/8F.

KÖPCKE, PAULA, Prüfung der Weinessige. *Pharm. Centralh.* 46 S. 84.

HOFMAN, Honigessig. *Apoth. Z.* 20 S. 726/7.

EBERLEIN, Versuche einer Trennung von Aldehyd, Aceton und Essigsäure durch fraktionierte Destillation. *Essigind.* 9 S. 41/2F.

PASTUREAU, présence d'acétylméthylcarbinol dans certains vinaigres commerciaux. *J. pharm.* 6, 21 S. 593/5.

ULLRICH, Gehaltsbestimmung des essigsauren Natriums. *Chem. Z.* 29 S. 1207.

Ester. Siehe Aether.

Explosionen. Explosions. Vgl. Acetylen, Bergbau 5, Sprengstoffe.

1. Dampfkessel-, Dampffässer- u. dgl. Explosionen. Boiler-, steam chest- etc. -explosions. Explosions de chaudières, récipients de vapeur etc. Vgl. Dampfkessel 12, Dampffässer.

Dampfkesselexplosionen im Deutschen Reiche im Jahre 1903. *Wschr. Baud.* 11 S. 58/9.

Die Dampfkesselexplosionen im Deutschen Reich während des Jahres 1904.* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 197/9F; *Stahl* 25 S. 1093/5.

Die Dampfkesselexplosionen während des Jahres 1904.* *Chem. Z.* 29 S. 956/8; *Kraft.* 22 S. 743/6F.

Bulletin des accidents d'appareils à vapeur survenus pendant l'année 1903. (Résumé résultant de l'étude des dossiers administratifs.) *Ann. ponts et ch.* 1905, 2 S. 249/61.

Schäden an Dampfkesseln und Maschinen. (Mitteilung des Dampfkessel-Ueberwachungsvereins der Zechen im Oberbergamtsbezirk Dortmund.)* *Glückauf* 41 S. 368/70.

Die Dampfkessel-Explosion in Aschersleben. *Z. Dampfk.* 28 S. 123.

Dampfkesselexplosion in Wilmsdorf. *Z. Dampfk.* 28 S. 467/70.

HAAGE, Dampfkessel-Explosion in einer sächsischen Zellulosefabrik. (Geringer Wasserinhalt.)* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 13/4.

Unfall an einem Zweiflammrohrkessel. (Mit GALLOWAYrohren von JAHR; Wassermangel.)* *Gieß. Z.* 2 S. 317/9.

Boiler explosions. (Abstracts of recent Board of Trade reports. Failures of a steam pipe, due to bad fitting, water hammer, flaw.)* *Pract. Eng.* 31 S. 5/6F; 32 S. 920/1F.

Boiler explosion. (A dangerous firebox.) *Page's Weekly* 7 S. 129.

Boiler explosion.* *Page's Weekly* 7 S. 581.

Gasexplosionen in den Feuerzügen. (Walzenkessel mit Siederohren zum Betrieb einer Mälzerei.) * *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 7; *Z. Spiritusind.* 28 S. 143.

WALTHER - MEUNIER, accidents de chaudières. (Fragments de bois, coincés entre le bord extérierur des cuvettes et la face intérieure de la virole de tôle, faisant obstacle à la circulation de l'eau.)* *Rev. ind.* 36 S. 286.

Kesselexplosion. (In Brockton, Mass. Längsriß in dem durch die Ueberlappung des zweiten Bleches verdeckten Blechteil.)* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 85/6; *Eng. Rec.* 51 Nr. 13 Suppl. S. 61; *Z. Dampfk.* 28 S. 436/40F; *Eng. Chicago* 42 S. 261.

AYARS, boiler explosion in the New York subway extension power plant. *Eng. Chicago* 42 S. 491/2.

FOWLER, boiler explosion on the New York Central. (Overheating of the crown-sheet.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 140/3.

Explosion in der St. Louis Traction Co. (Fehler eines Rohres.)* *Gieß. Z.* 2 S. 76/82.

Boiler explosion at Cardiff. * *Page's Weekly* 7 S. 371/2.

A locomotive boiler explosion. (Near Utica; caused by low water.)* *Eng. News* 53 S. 202.

The St. Lazare boiler explosion.* *Eng.* 99 S. 386/8; *Gén. civ.* 47 S. 394/6 u. 403/7.

FRÉMONT, Explosion eines Lokomotivkessels am Bahnhofe St. Lazare in Paris.* *Bull. d'enc.* 104 S. 353/66; *Z. Dampfk.* 28 S. 337/41.

Lokomotivkessel-Explosion im Bahnhofe St. Lazare. (Bericht von PÉRISSÉ, Entgegnung von FRÉMONT.)* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 93/5.

DUBOIS, explosion d'une chaudière de locomotive aux abords de la gare Saint-Lazare.* *Bull. d'enc.* 104 S. 869/913.

Explosion eines feuerlosen Lokomotivkessels. *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 171.

Naval Board of Inquiry report on „Bennington" boiler explosion. (Closing the valve between the boiler and the steam-gauge; higher steam pressure than ordered.) *Eng. News* 54 S. 210; *Eng. Rec.* 52 S. 224.

Die Dampffaß-Explosionen in Preußen 1904. *Ratgeber, G. T.* 5 S. 214/5.

Dampffaß-Explosionen im Jahre 1904.* *Kraft* 22 S. 907/8; *Z. Dampfk.* 28 S. 407/8.

Explosion eines Dampffasses. (Abrostung des untersten Blechrings.) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 379/80; *Z. Dampfk.* 28 S. 1/2.

Dampffaßexplosion in Neustaßfurt. *Z. Dampfk.* 28 S. 159/60.

Vorschläge zur Verhütung der Explosionsgefahr beim Betrieb von Trockenzylindern, Dampffässern etc. (Empfehlung von Schmiedeisen; Lufthähne oder Schieberventile; Vermeidung der plötzlichen Einführung von heißem Dampf.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 513/5F.

Explosion eines Trockenapparates. (Infolge der Oeffnung des Dampfeinlaßventils, des Verschlusses des Dampfaustritts und des Wasserablaufventils.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 673/5.

RUBRICIUS, Explosionen gußeiserner, unter Dampfdruck stehender Gefäße der Papierindustrie. (Explosion eines der beiden zylindrischen, gußeisernen Holzkocher, die sich in einer Holzpappenfabrik zu Komotau ereignete, desgl. in der Papierfabrik der Brüder Mahler in Rennersdorf, Nieder-Oesterreich.) *Papierfabr.* 1905 S. 317/9.

TEJESSY, Explosion eines Trockenzylinders in der Papierfabrik von BRÜDER MAHLER in Rennersdorf, Nieder-Oesterreich.* *Papier-Z.* 30, 1 S. 344; *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 33/5.

BEUKER, gußeiserne Trockenzylinder. (Gründe für die Anwendung des Gußeisens.) *Papierfabr.* 1905 S. 678/80.

2. Staubexplosionen. Dust explosions. Explosions de poussières. Fehlt.

3. Sonstige Explosionen. Other explosions. Explosions diverses.

Acetylenexplosionen. *Z. Wohlfahrt.* 12 S. 124.

Benzinexplosion in Cöln a. Rh. *Arch. Feuer.* 22 S. 146/7.

Eine Benzinexplosion. (In einer Dekatieranlage.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 140.

PETAVEL, the pressure of explosions. (Experiments on solid and gaseous explosives.)* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 492/4.

BAIRSTOW and ALEXANDER, explosions of mixtures of coal-gas and air in a closed vessel.* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 340/9; *Page's Weekly* 7 S. 362/5.

DICKE, Leuchtgasexplosion in einem Pumpschacht von 45 m Tiefe. *J. Gasbel.* 48 S. 114/6.

Explosion einer Sauerstoff-Stahlflasche im Technikum Winterthur. *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 348.

BOSSHARD und HÄUPTLI, Explosion einer Sauerstoffflasche.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 1531/40.

GOFFE, causes des explosions de compresseurs d'air. (A) *Rev. ind.* 36 S. 449/50.

GOW, ignitions and explosions in the discharge pipes and receivers of air compressors. (Examination of about twenty accidents; origin and nature of the combustible matter; temperature in discharge pipe and receiver.) *Eng. News* 53 S. 270/3.

KLOCKE, Explosionen beim Transport von Teerölen mittels Luftdrucks. *Chem. Z.* 29 S. 725/6.

Unfall an einer Sauggasmotoranlage. (Explosion des Gasbehälters.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 71.

HASSELBLATT, Explosion in einem Kabelkanal der Telephonleitung in Odessa. (Durch austretendes Gas.)* *J. Gasbel.* 48 S. 351.

Explosion der Windleitung eines Kupolofens. (Entstehung eines explosiblen Gasgemisches nach Reißen des Riemens infolge der saugenden Wirkung des Schornsteins.)* *Ratgeber, G. T.* 4 S. 323/4; *Gieß. Z.* 2 S. 244/5.

THWAITE, explosions in coal mines. (V) (A)* *Page's Weekly* 7 S. 570/6.

Große Explosion in einer Zelluloidniederlage in Wien. *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 38.

STOCKMEYER, Ursache, Verlauf und Verhütung von Explosionen in Aluminiumbronzefabriken. *Farben-Z.* 10 S. 1247/9.

Tödlicher Unfall beim Innenanstrich eines Flammrohrkessels mit Siderosthen. (Teerartige, leicht brennbare Anstrichmasse mit ca. 30% leichtflüssigen Kohlenwasserstoffen; Explosion des Gasgemisches.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1356.

Unfall an einem Dampfkessel durch Erdgase. (Explosibles Gasgemisch, das mit dem Brunnenwasser zugeführt wurde.) *Ratgeber, G. T.* 5 S. 21/2.

Explosion eines Pechschmelzkessels. (Zu hohe Dampfspannung mangels Sicherheitsvorrichtungen.)* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 8.

Explosion eines Pumpenflügels. (Einer Salzwasser-Kapselpumpe.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 91.

BOEHME, flywheel explosions.* *Page's Weekly* 7 S. 706/7.

Extraktionsapparate. Extraction apparatus. Appareils extracteurs. Vgl. Farbstoffe 2, Laboratoriumsapparate, Zucker 5.

BERNARD, Apparat zur Fettextraktion mittels Tetrachlorkohlenstoffs.* *Chem. Rev.* 12 S. 132/3.

LOHMANN, Extraktionsapparat für größere Mengen von Pflanzenpulver u. dgl.* *Chem. Z.* 29 S. 365.

Apparatus for extraction. (Modification of the SOXHLET extracting apparatus.)* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 293/5.
Extraktion von Flüssigkeiten durch spezifisch schwerere. *Pharm. Centralh.* 46 S. 470.

F.

Fabrikanlagen. Factory plants. Usines. Vgl. Dampfkessel 13, Eisenbahnwesen V4, VI, Elektrizitätswerke.

HOOD, Fabrikorganisation. *Gieß. Z.* 2 S. 422/5.
HOOD, Grundzüge für den Fabrikbau. *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 183/4; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 605/6.
Bemessung und Anlage einer Fabrik. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 85/6.
HOOD, Fabrikhallenbau. *Z. Dampfk.* 28 S. 499/501.
BENZ, säurebeständige und schimmelfreie Wandbekleidung für Gewerbe- und Fabrikbetriebe. *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 230/1 F.
Die Entstaubung in Fabrikanlagen. * *Techn. Rundsch.* 1905 S. 297/8.
Schalldämpfung in Fabrikbetrieben.* *Z. Dampfk.* 28 S. 369/71.
RAYMOND, the lighting of mill buildings. (Glass; roof lights; translucent fabric.) (V) (A) *Text. Man.* 31 S. 282/3.
Oberlichter bei Werkstätten. *Z. Dampfk.* 28 S. 366/7.
Elektrische Beleuchtung von Arbeitsstätten.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 547/9.
Anordnung der Arbeitsmaschinen in der Fabrik. *Z. Dampfk.* 28 S. 472/3.
Tool stands for work shops. * *Railw. Eng.* 26 S. 100.
ILLINOIS STEEL CO., Erweiterungsbauten. * *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 61/2.
Eine moderne Fabrikanlage. (Mechanische Werkstätte; Krafthaus.)* *Techn. Z.* 22 S. 124/6 F.
SÉQUIN & KNOBEL, Werkstättengebäude. (Dreischiffiger Hallenbau, dessen linker Teil durch eine Feuermauer von dem rechten geschieden ist.)⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 80.
BLODGETT, expansion and contraction cracks in a reinforced-concrete structure. * *Railr. G.* 1905, 1 S. 670/2.
Schwere Belastung eines Eisenbetonbaues. (In der VOLNEY Papierfabrik in Fulton; vollständig aus Eisenbeton; Straßenbrücke bei Manila.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 269/70.
ANDREWS, der größte Fabriksbau in armiertem Beton. (Werkstätten der United Shoe Mach. Co.) * *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 77/80.
CARVER, reinforced concrete building work for the United Shoe Machinery Co. (General construction; warm air blast heating system.) (a)* *Eng. News* 53 S. 537/41.
Fabrikgebäude aus Eisenbeton. (Bilgram-Gebäude, Maschinenbauanstalt in Philadelphia. Mauern und Säulen auf breiten Betongrundplatten, auf welchen sich bis zur Bodenhöhe Grundmauern aus Ziegelmauerwerk erheben; auf diesen ruhen die Ziegel-Umfassungsmauern sowie die Eisenbetonsäulen; Fußboden aus einer mit Zementsandmörtel verputzten Betonschicht.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 289/91.
Erecting shop and crane girders of reinforced concrete. (For a firm manufacturing heavy machinery.) (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 112.
Fabrikgebäude aus Eisenbeton. (In Brooklyn; 22 m hoch; Einlage-Stäbe der St. Louis Expanded Fireproofing Co.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 100/4.
MOISSEIFF, Fabrikbau in Reading, Pa., mit VISINTINIbalken. *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 107/10.
A small factory building of reinforced concrete. (At Charlotte N. C.)* *Eng. News* 54 S. 666.
Ein Großbetrieb der Zementwarenherstellung und des Betonbaues. (Fabriken der Ges. für Zementsteinfabrikation HÜSER & CO. in Oberkassel [Siegkreis].)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 193/8.
Fabrique de ciment de Pobla-de-Lillet (Espagne).* *Gén. civ.* 47 S. 41.
The U. S. gouvernment cement plant at the Roosevelt Dam, Arizona.* *Eng. News* 54 S. 208.
Works of the Kosmos Portland Cement Co.* *Eng. Rec.* 52 S. 459/60; *Chem. Eng. News* 17 S. 30/1.
SOPER, works of the Kansas Portland Cement Co.* *Eng. Rec.* 52 S. 170/1.
MC CLELLAND BULKLEY, International Portland Cement Works at Hull, P. O. Canada. (Concrete block walls.)* *Eng. Rec.* 51 S. 106/7; *Chem. Eng. News* 17 S. 72/4.
ASHLAND IRON & MINING CO., Schlackenzementmühle.⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 98.
Die Berlin-Anhaltische Maschinenbau-Akt. Ges. (Bamag). *Ratgeber, G. T.* 5 S. 192/4.
Die Rheinische Metallwaren- und Maschinenfabrik in Düsseldorf * *Gieß. Z.* 2 S. 659/64.
Maschinenfabrik von Karl Krause. (Aeußerungen von FRITZ; Erfolge des FISCHER-Galvanos.) * *D. Buchdr. Z.* 32 S. 154, 322.
JOHNEN, neue Schlosserei- und Dreherei-Werkstätte der Akt. Ges. „Selbsthilfe". * *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 214/5.
VEREINIGTE MASCHINENFABRIK AUGSBURG U. MASCHINENBAU-GES. NÜRNBERG, Holzbearbeitungswerkstatt mit Späneabsaugung. * *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 139/40 F.
RYCHNER, note sur la reconstruction d'usine Pernod fils (VEIL-PICARD & CIE) à Pontarlier. * *Schw. Baus.* 45 S. 181/4.
Ateliers de la Meuse Sclessin, near Liège. *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 730/1.
Ketin Co.'s Works, Sclessin, near Liège. *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 743/4.
Angleur steel works, Tilleur, near Liège. *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 729.
National Small-Arms Factory, Herstal, near Liège. *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 753/7.
Ougrée-Marihaye Iron and Steel Works and Collieries, near Liège. *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 757/60.
Cut gear works of F. Recq de Malzine, Sclessin, near Liége. *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 740/1.
John Cockerill Sociéty's Works Seraing.⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 731/40.
The Close works, Gateshead.⊞ *Eng.* 99 S. 494/6.
The works of the new Arrol-Johnston Car Co., Ltd., Paisley.* *Engng.* 80 S. 832/4.
The ATLAS WORKS, Sheffield. *Page's Weekly* 7 S. 774/8.
The Cargo Fleet Works. *Eng.* 99 S. 465 F.
CHUBB, Lang's Lathe Works at Johnstone, Scotland.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 586/91.
CHUBB, English gear-cutting works. (Of David Brown & Sons.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 135/40.
The works of Elliott Bros. * *Electr.* 54 S. 1041/4.
HOPKINSON & CO., the Britannia works* *Page's Weekly* 7 S. 682/91 F.
Park works. Huddersfield. (a)⊞ *Eng.* 100 S. 34/6.
The new PAWLING & HARNISCHFEGER plant.* *Iron A.* 75 S. 1873/8.
Sheffield works visited by the Iron and Steel Institute. (Norfolk works; East Hecla works; Grimesthorpe Works; Clyde Works; the River Don works; the metallurgical department at Sheffield university.) *Engng.* 80 S. 402/7 F.
Scott & Mountain's new works at Gateshead. *

Iron & Coal 70 S. 1689/90; *El. Rev.* 56 S. 853/7; *El. Eng. Z.* 35 S. 726/9.

Factory of the American Arithmometer Co. (Brickwalls; floor and roof construction of the KAHN system of hollow tile and reinforced concrete heated with the EVANS-ALMIRAL CO.'s hot water heating system.)* *Eng. Rec.* 51 S. 382/3.

New machine shop of the Brown & Sharpe Mfg. Co. (The structural steel work consists of steel columns, and longitudinal girders and transverse beams for the roof and upper floors.)* *Eng. Rec.* 52 S. 19/21.

Neue Maschinenwerkstätte der Cincinnati Shaper Co. (3-schiffige Halle von 88,7 m Länge und 28,3 m Tiefe. Fußboden aus 2 Bohlenlagen auf Pfahlrost.)⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 5/6.

The East Pilton Works of Bruce Peebles & Co., Ltd.* *El. Rev.* 57 S. 807/10F.

The new works of the INGERSOLL-SERGEANT DRILL CO. at Phillipsburg, New Jersey.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 75/7; *Am. Electr.* 17 S. 237/41; *Railr. G.* 1905, 1 S. 707; *Eng. Rec.* 51 S. 424/8F; *Am. Mach.* 28, 2 S. 1/6, 238/40, 269/71, 713/20, 725/8; *Eng. News* 53 S. 677/8.

INTERNATIONAL HARVESTER CO., neue Fabrikanlage. (Graugießerei; Messerfabrik; Schmiede; Kraftstation.)⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 63/4F.

KNOWLTON, new shops of the B. F. Sturtevant Co.* *Eng. Rec.* 52 S. 366/9; *Am. Electr.* 17 S. 586/8; *Railr. G.* 1905, 2 S. 348/9; *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 86/8; *Iron A.* 76 S. 789/94; *Am. Mach.* 28, 2 S. 418/22.

The Lackawanna Steel Co.'s Buffalo works.* *Eng.* 99 S. 33/4.

The new factory of the Lombard Governor Co. *Am. Electr.* 17 S. 171/2.

Plant of the Vogt Machine Co.* *Eng. Chicago* 42 S. 529/30.

Home of „Monarch" machines.* *Am. Miller* 33 S. 814.

MORGAN CONSTRUCTION CO., fahrbare Werkstätte.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 203; *Rev. ind.* 36 S. 196.

The plant of the Ridgway Machine Tool Co.* *Iron A.* 75 S. 1065/72.

The plant of the Standard Scale & Supply Co.* *Iron A.* 75 S. 1150/1.

New shops of the Watson-Stillman Co.* *Eng. Rec.* 52 S. 427/9.

Modern engine building plant. (Works of the TOD CO.)* *Iron A.* 75 S. 36/42.

Maschinenwerkstatt der New Britain Mach. Co. in New Britain. (Fünfgeschossig.)⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 35/7.

KUWADA, tool shops of the Kawasaki Dockyard Co.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 114/5.

STANLEY, the United States Arsenal at Frankford.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 175/8, 797/803.

Stowmarket explosives factories. (Gun-cotton compressing machine.)* *Eng.* 99 S. 571/3.

GEHM, Organisation der BALDWIN-WERKE, der größten Lokomotivfabrik der Welt. *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 219/23.

New works of the Louisville and Nashville railroad.* *Eng.* 100 S. 285/6.

North-Eastern locomotive works, Darlington.⊞ *Eng.* 100 S. 160/2.

Heating and ventilating of the Louisville & Nashville R. R. shops. *Eng. Chicago* 42 S. 531.

New wheel-shop of the New York City Railway Co. *Street R.* 26 S. 938/40.

MERKLEN, chantier de préparation des traverses installé par la Compagnie des Chemins de fer l'Ouest à Surdon (Orne).⊞ *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 293/311.

Akkumulatorenfabrik Hagen i. W.* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 1/3.

GUARINI, the works of Brown-Boveri & Co., of Baden, Switzerland.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 647/50.

GUARINI, works of the ateliers de construction Oerlikon.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 550/2.

Maschinenfabrik von Escher, Wyss & Co. in Zürich.* *Papier-Z.* 30, 2 S. 2458/9.

GUARINI, a French electric shop. (Alsacian Co. in Belfort.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 79.

International Electric Co., Liège. *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 742/3.

The meter department of the New York Edison Co. *El. World* 45 S. 627/9.

The Edison Electric Company's system in Southern California. *El. World* 45 S. 678.

The General Electric Co.'s telephone and bell factory.* *Electr.* 55 S. 123/5F.

The Brush Electrical Engineering Company's „Falcon" works. *El. Rev.* 56 S. 444/6F.

The BULLOCK ELECTRIC MFG. CO.'s new machine shop.* *Iron A.* 75 S. 1801/2.

The Narragansett Electric Lighting Company's plant.* *El. Rev. N. Y.* 46 227/31.

Vickers, Sons and Maxim's Electrical Mfg. Department.* *El. Eng. L.* 36 S. 402/5.

The Western Electric Co.'s factory, North Woolwich. *El. Rev.* 56 S. 357/62.

The lighting plant of the Federal Sugar Refining Co., Yonkers, N. Y.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 308/10.

The Frodingham Iron and Steel Company's new electrical plant.* *Iron & Coal* 70 S. 644/5.

BURNHAM, the electrical equipment of the American Thread Co.* *Am. Electr.* 17 S. 465/6.

Bier-Brauerei für eine Jahresproduktion von 20,000 hl.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 96/7.

Power plant of the Anheuser-Busch Brewing Association at St. Louis.⊞ *Eng. Chicago* 42 S. 97/100.

Das neue Mälzereigebäude der Brauerei Riebeck & Co.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 54/5.

Sudhaus für eine Brauerei von 10 000 — 12 000 hl jährlicher Produktion. (Berechnung der Träger; Abmessungen des Antriebriemens.)⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 142/3.

LÖSER & BAGGER, Sudhaus.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 11/2.

Baupläne und innere Einrichtung neuzeitlich ausgeführter Brennereien.* *Wschr. Brand.* 11 S. 290.

Genossenschaftsbrennerei „Löblau". (Mit mechanischer Gärbottich- und Hefebottich-Kühlung.)⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 5.

ULLRICH & HINRICHS, Genossenschafts-Kornbranntweinbrennerei.⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 30/1.

MASCHINENBAU-AKT.-GES. GOLZERN-GRIMMA, Brennereianlage von 2 × 2000 l Maischraum.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 87/8.

CHRISTOPH, moderne Spiritus-Brennerei. (Tägliche Verarbeitung von 9000 kg Kartoffeln.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 13/5.

La distillerie de DAMMARD. (Pour travailler 50 000 kilogr de betteraves à 6 degrés.)* *J. d'agric.* 69, 2 S. 73/7.

GEBR. SACHSENBERG, Lufthefefabrik.⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 78.

HUMBERT, Faßfabrik.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 43.

Fabrik der Daimler-Motorengesellschaft in Untertürkheim.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 584/5; *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 67/9.

Die Adler-Fahrradwerke VORM. KLEYER in Frankfurt a/M.* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 51/3.

PANHARD and LEVASSOR, some French motor car works.* *Eng.* 100 S. 109/11.

Minerva Motor Works, Berchem, near Antwerp. *Proc. Mech. Eng.* 1905, S. 768/9.
Works of the Olds Gas and Gasoline Engine Co, at Lansing, Mich.* *Eng. Chicago* 42 S. 187/8 F.
Eisenhütten- und Emaillierwerk Tangerhütte. (Tischlerei; Dreherei.)⊞ *Gieß. Z.* 2 S. 185/90.
The works of the Birdsborg Steel Foundry and Machine Co.* *Iron A.* 75 S. 1505/9.
Open hearth steel works and blooming and structural mills of the Illinois Steel Co.* *Iron A.* 75 S. 719/31.
The Cleveland Furnace Company's plant.* *Iron & Coal* 70 S. 117.
New works of the Fiberloid Co. at Springfield, Mass. (Fiberloid is popularly celluloid. Concrete foundations; roofs covered with asphalt and gravel composition roofing; power and lighting; WESTINGHOUSE type C induction motors; refrigerating, cooled air and cooled water systems; DE LA VERGNE refrigerating machine; heating and ventilating; filtered and steam heated air is forced by a fan into the rooms.)* *Eng. Rec.* 51 S. 100/3 F.
Die Neuanlagen der Worthingtonschen hydraulischen Werke zu Harrison N. Y. (Fabrikation hydraulischer Apparate.)* *Stahl* 25 S. 840/3; *Iron A.* 76 S. 927/9.
The works of the Vauxhall and West Hydraulic Co. Ltd.* *Mar. Eng.* 27 S. 343/7.
Maschinenwerkstatt der de Laval Steam Turbine Co. in Trenton N. J. (Sägedachsaalbau mit in der Mitte eingeordneter Basilika-Satteldachhalle.)⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 14.
Richardsons, Westgarth & Co.'s steam turbine works, Hartlepool.* *Engng.* 80 S. 471/3.
BELLINGER, structural features of the new buildings at the New Orleans Naval Station.* *Eng. Rec.* 52 S. 489/90.
CZAPKA, Schneidemühle. (Holzbau; Rundbogendecke.)⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 7/9.
Maschinen- und Kesselhaus des Sägewerkes der Société d'Importation de Chêne in Agram.⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 14/5.
CZAPKA, das Gebäude der Sägemühle der v. Bornschen Domänendirektion in Neumarktl.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 28/9.
HOPKINSON's valve works at Huddersfield. *Engng.* 80 S. 303/8.
Boston Bridge Works.* *Eng. Rec.* 51 S. 40/3.
Mélotte Cream Separator Works, Remicourt, near Liège. *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 749/51.
LÖWE, die Anlage einer modernen Konservenfabrik.* *Erfind.* 32 S. 200/6.
KERSHAW, works of the Electrolytic Alkali Co. at Middlewich, Cheshire, England.* *El. World* 46 S. 101/2.
Anlage einer modernen Farbenfabrik. (Fabrikationswasser; Fabrikationsabwässer; Betriebskraft; Trockenstube für chemische Farben; Vermahlen; Schlämmen; Trocknen.) *Farben-Z.* 10 S. 542/3 F.
TURLEY, die Ruhrorter Oelfabrik in Ruhrort. (Eisenbeton; HENNEBIQUE-System.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 2/7.
KNOWLTON, the power installation of a coffee-roasting and spice-grinding plant.* *El. World* 45 S. 678/81.
The New Williamthorpe pit of the Hardwick Colliery Co.* *Iron & Coal* 70 S. 111.
Hasard Collieries, Trooz, near Liège. *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 741.
Marcinelle and Couillet Works and Coal Mines, Couillet, near Charleroi. *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 745/8.
Piedboeuf Boiler Works, near Liège. *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3, S. 760/1.

Mount Clare boiler shop of the Baltimore & Ohio.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 692/4.
BELL, coking, surface boiler, and coal-washing plants at South Durham Colliery.* *Iron & Coal* 70 S. 1612.
Neuere Berliner Druckhäuser.* *Graph. Mitt.* 23 S. 314.
Die Langenscheidtsche Buchdruckerei.* *Graph. Mitt.* 24 S. 62/63.
CARLSON, Sulfatzellulosefabrik.⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 30/1.
SOLBRIG, Projekt einer Holzputzereianlage für eine Zellulosefabrik mit einer Produktion von ca. 300 Festmeter Holz täglich.* *Papierfabr.* 1905 S. 1548/51 F.
Maschinenfabrik von Voith in Heidenheim, Württemberg. (Papiermaschinen.)* *Papier-Z.* 30, 2 S. 2838/41.
St. Regis Paper Mills der St. Regis & Taggarts Paper Co.* *W. Papierf.* 36, 1 S. 1784/7 F.
Welche Faktoren sind bei der Neuanlage von Baumwollspinnereien zu berücksichtigen? (Shedbau, mehrstöckige Anlage.) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 187/9.
BANKWITZ, Feuerschutzvorkehrungen in modernen Spinnereien. (Brausen.) (V) (A) *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 42 F.
Entwurf einer Baumwollspinnerei nach modernen Prinzipien.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 4/5 F.
Nordböhmische Baumwollspinnerei.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 34/5.
MANDL, Baumwollspinnerei. (Für 24224 Ringspindeln. Hochbau mit zwei Stockwerken, feuersicheren Decken und Holzzementdach.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 11/2.
Baumwollspinnerei von Barton in Nachod.⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 57/8.
Fabrikgebäude der Baumwollspinnerei Mandl in Mastig (Böhmen.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 12; *Text. Rec.* 29 No. 6 S. 82/4.
Cotton spinning mill. (Of 35,000 spindles in North Bohemia.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 117/20.
SCHWENZKE, Italian cotton spinning mill. (In Cordenons, driven by electric motors.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 82/4.
Weberei-, Bleicherei-, Färberei- und Appretur-Anlage.⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 74/5.
KOPOLA, Weißweberei für 320 Webstühle.⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 66/7.
WINTER, Buntweberei.⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 51.
Northrop-Weberei für 320 mechanische Webstühle.⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 92/3.
Mechanische Weberei der Firma Gürtlers Söhne in Gabel, Böhmen.⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 2.
Seidenweberei von Honegger-Egli in Hauptwil (St. Gallen).⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 20/1; *Text. Rec.* 29 Nr. 5 S. 86/8.
Fancy goods weaving mill.* *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 83/6.
Erweiterungsbau der Mechanischen Treibriemenweberei und Seilfabrik Gustav Kunz in Treuen.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 1/2.
German cotton mill near Flöha, in Saxony.* *Text. Man.* 31 S. 346/7.
A Bohemian weaving mill. (For Guertler's Sons in Gabel, Austria; ventilated by blowers.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 89/90.
Cromer Mill, at Middleton. (Designed on one floor.)* *Text. Man.* 31 S. 269.
Ginning factory at Sierra Leone. (Three storeys; frame work of steel girders, covered with corrugated iron sheets.)* *Text. Man.* 31 S. 58.
La maison de conditionnement des laines de Bradford (Angleterre).* *Gén. civ.* 47 S. 280/2.

The Northwestern knitting mills. (Reinforced concrete construction, TURNER system; reinforcing by round steel bars.)* *Cem. Eng. News* 17 S. 52.
The new belting factory of Charles A. Schieren & CO. * *Am. Mach.* 28, 2 S. 74/6.
Bettfedernfabrik von Kahn Söhne in Mannheim. (Gebälk aus Eisenbalken, zwischen denen Beton eingestampft ist.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 88.
Dampfwaschanstalt. (Für 1200 kg [Trockengewicht] Wäsche.) ⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 47/8.
REVERCHON, usine d'horlogerie Junghans à Schramberg (Forêt Noire). ⊞ *Cosmos* 1905, 1 S. 515/8.

Fachwerke aus Eisen und Holz. Frame works of iron and wood. Cloisonnage en fer et en bois. Vgl. Brücken, Elastizität und Festigkeit, Träger.

COULMAS, zur Theorie der Längsverbände eiserner Fachwerkbrücken. ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 719/30.
BÖTTCHER, über die Bestimmung der variablen Stabkräfte von Fachwerken mit bewegten Lasten.* *Dingl. J.* 320 S. 678/81 F.
RAMISCH, von den Einflußlinien eines durch zwei Zugstangen und eine Strebe verstärkten Fachwerks.* *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 121/30.
RAMISCH, Verschiebungskreise von Fachwerksknoten.* *Wschr. Baud.* 11 S. 676/7.

Fähren. Ferries. Bacs. Vgl. Brücken 3 b, Schiffbau 6 e.

Les ponts transbordeurs.* *Nat.* 33, 2 S. 11/4.
TURNER, the ferry bridge across the ship canal at Duluth, Minnesota. (V. m. B.) ⊞ *Trans. Am Eng.* 55 S. 322/40; *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 532/52; *D. Baus.* 39 S. 573/4; *Gén. civ.* 48 S. 146/7; *Eng. News* 53 S. 552; *Eng.* 99 S. 574.
WEBSTER and WOOD, the Widnes and Runcorn transporter bridge. (Constructed by the ARROL BRIDGE AND ROOF CO.) * *Engng.* 79 S. 783.
Die hängende elektrische Fähre zwischen Widnes und Runcorn.* *Engng.* 79 S. 451; *El. Eng. L.* 35 S. 834/6; *Mech. World* 37 S. 253; *Elektr. B.* 3 S. 525/7; *El. Rev.* 57 S. 635/6.
Transporter bridge over the Mersey. * *Eng.* 99 S. 444.
The Nantes transfer-bridge. (The steel towers are parabolic in outline in end elevation; they are jointed at their lower ends.)* *Engng.* 79 S. 45/6.
PERKINS, an electrical aerial ferry. * *Sc. Am.* 92 S. 461/2; *El. World* 46 S. 488.
Car ferry steamer „Detroit", Michigan Central Railroad.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24589/90; *Rev. ind.* 36 S. 318/9; *Eng. News* 53 S. 453/4.
WRIGHT, the largest ferryboat in the world. * *Sc. Am.* 92 S. 180.
The new Staten Island ferryboats. (Ferryboat „Manhattan".) *Mar. Engng.* 10 S. 374/5.
Ruderfähren der Japaner. * *Krieg. Z.* 8 S. 528/9.
East Ivory car ferry of the Missouri Pacific. (Apron and end of barge; movable cradle of East Ivory car ferry.) ⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 344/5.
Bacs à vapeur de Velsen. (A) *Ann. trav.* 62 S. 1071/3.

Fahrräder. Cycles. Vgl. Selbstfahrer.

1. Theoretisches. Theory. Théorie. Fehlt.

2. Fahrräder ohne Motor. Cycles without motors. Cycles sans moteurs.

A gearless two-speed bicycle. (The two speeds are obtained instantaneously, automatically, and while running, with a single chain without gearing or controlling mechanism.)* *Sc. Am.* 92 S. 4.

3. Motorfahrräder. Moto-cycles. Cycles à moteur. Siehe Selbstfahrer.

4. Fahrradteile und Zubehör. Parts and accessory of cycles. Organes de cycles et accessoire.

Freilauf und Freilauf-Bremsnaben der Fahrräder. * *Prom.* 16 S. 545/8.
FICHTEL & SACHS, Freilaufnabe für Fahrräder. * *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 97.
Le moyeu MORROW.* *Ind. vél.* 24 Nr. 277 S. 11/2.
Moyeu, système PEUGEOT, pour bicyclette à rétropédalage.* *Gén. civ.* 47 S. 43.
Nouvelle bicyclette à changement de vitesse automatique. (Pédalier RUTY à changement de vitesse par rétropédalage.)* *Cosmos* 54, 2 S. 621/2.
KLÄMPFEL, neue verstellbare Fahrradstange. * *Erfind.* 32 S. 456/7.
Fourche élastique DEGRÉ. (Montée sur une machine de course.) *France aut.* 10 S. 183/4.
An automatic bicycle pump. (Is directly attached to the bicycle wheel, and will operate automatically to inflate the pneumatic tire of the wheel as the wheel rotates.) *Sc. Am.* 93 S. 404.

Fallen. Traps. Pièges. Fehlt. Vgl. Ungeziefervertilgung.

Färberei und Druckerei (betr. Zeug u. dgl.). Dyeing and printing (with respect to cloth and the like). Teinture et impression (à l'égard de tissus etc.). Vgl. Farbstoffe, Indigo.

1. Allgemeines.
2. Färben.
   a) Apparate.
   b) Verfahren.
   c) Angewandte Farbstoffe.
3. Drucken.
   a) Apparate.
   b) Verfahren.
   c) Angewandte Farbstoffe.
4. Beizen.
5. Prüfung.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

BILTZ, Theorie des Färbevorganges. Messungen über die Bildung anorganischer Analoga substantiver Färbungen. Zustandsaffinität einiger Schwefelfarbstoffe. *Ber. chem. G.* 38 S. 2963/77, 4143/9.
DREAPER, theory of dyeing. Pseudo-and de-solution. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 223/8; *J. Soc. dyers* 21 S. 136/9.
KNECHT, Theorie des Färbens. *Färber-Z.* 41 S. 329/30 F.
MUELLER, JUSTIN, Färbevorgänge. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 14/6.
KNECHT, Färbevorgänge. (Erwiderung an MUELLER, JUSTIN.) *Z. Farb. Ind.* 4 S. 138/40.
FOX, Färbereivorgänge. (Dichroismus der gefärbten Fasern.) *Z. Farb. Ind.* 4 S. 257/9.
GELMO und SUIDA, Vorgänge beim Färben animalischer Textilfasern. *Mon. Chem.* 26 S. 855/78; *Lehnes Z.* 16 S. 295/301; *Text. Man.* 31 S. 384/5; *Text. col.* 27 S. 330/1 F.
SUIDA, Einfluß der aktiven Atomgruppen in den Textilfasern auf das Zustandekommen von Färbungen. *Mon. Chem.* 26 S. 413/27; *Lehnes Z.* 16 S. 105/8 F; *Text. col.* 27 S. 230/2.
CURTIS et LEMOULT, affinité des matières colorantes artificielles pour le tissu conjonctif. (Affinité des colorants du triphénylméthane et des azoïques.) *Compt. r.* 140 S. 1606/8.
GÖHRING, C. F., Fortschritte in der Färberei von Fäden und Geweben. (V) *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1905 S. 211/33.
REIBERT, die Anwendungsgebiete der Teerfarbstoffe in der Färberei und im Zeugdruck. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 280/1 F.
MAYER, KARL, das Dreifarbensystem.* *Z. Farb. Ind.* 4 S. 561/71.
WECKERLIN, le drap „escarlate" au moyen âge. (Essai sur l'étymologie et la signification du mot

„escarlate" et notes techniques sur la fabrication du drap de laine; teinture du drap.) *Ind. text.* 21 S. 344/9.
BRAUN, Verwendung des Ei-Albumins in der Färberei und Druckerei. *D. Wirk. Z.* 26 S. 107/8.
Die in Färberei und Druckerei gebrauchten Chemikalien und Drogen. *Muster-Z.* 54 S. 494/5.
Recent pattern cards. *J. Soc. dyers* 21 S. 20/1 F.
HARTER, Ersparnisse in der Färberei. *Lehnes Z.* 16 S. 3/4.

2. Färben. Dyeing. Teinture.

a) Apparate. Apparatus. Appareils.

GLAFEY, mechanische Hilfsmittel zum Waschen, Bleichen, Mercerisieren, Färben usw. von Textilmaterialien.* *Lehnes Z.* 16 S. 4/7 F.
Neuere Maschinen und Geräte für die Färberei. *Lehnes Z.* 16 S. 268/9.
Universal-Färbeapparat der Maschinenfabrik KRANTZ in Aachen.* *Färber-Z.* 41 S. 668/9.
Stehende, laufend benutzbare Färbebäder. *Muster-Z.* 54 S. 163/4; *Text. col.* 27 S. 15/6.
DE KEUKELAERE, Maschine zum Färben, Bleichen usw. von Textilmaterialien mit Hilfe einer zirkulierenden Flotte.* *Mon. Text. Ind.* 20 Spez. Nr. S. 140/1; *Mon. teint.* 49 S. 241/3.
WETZEL, kreisende Flotte zum Färben, Bleichen und Waschen von Textilgut.* *Spinner u. Weber* 22 Nr. 18 S. 1/4 F.
CRAMER, STUART W., machine for dyeing, bleaching, washing, etc.* *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 105/8.
ELLIS, machine for treating hanks. (Washing, bleaching, or dyeing.)* *Text. Man.* 31 S. 125.
DESTRÉE, WIESCHER & CO., Stranggarn-Färbemaschine, System THOEN. (Pat.)* *D. Wolleng.* 37 S. 1180; *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 78/9.
DETRE, apparatus for dyeing under pressure. (Provision for assisting the penetration of the dyeing liquid through the material.)* *Text. Man.* 31 S. 125/7.
DURANDO, cuve de teinturerie à bascule.* *Ind. text.* 21 S. 236/7.
FRIES, new type of dyeing machinery. (Direct or substantive dyes; indigo machine; sulphur colours; combination machine.)* *Text. Man.* 31 S. 90/1.
Färbeapparat „System RÖSSLER". (Seitlich an dem Holzbottich ist ein Rohr angebracht, das oben und unten durch Kammern mit dem Innern des Bottichs in Verbindung steht; ein Injektor bewirkt durch von unten eintretenden Dampf die Flottenbeförderung aus dem unteren nach dem oberen Teil des Bottichs.)* *Färber-Z.* 41 S. 559/60; *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 703/4.
KUNZ, silk dyeing apparatus. (Laterally-swinging rods bars which enter the skeins into the dye liquor, and cause the skeins to be swung to and fro and preventing the threads from entangling with each other.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 139/40.
LEY, dyeing drum door removable and replaceable without stopping the drum.* *J. Soc. dyers* 21 S. 268/9.
The GREENWOOD warp dyeing machine. *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 169/70.
A cotton warp dyeing invention.* *Text. Rec.* 28 Nr. 6 S. 106/7.
German dyeing apparatus. (Spirally bent pipe located in a vessel, the coils of which are provided with attachment nozzles for connecting perforated holders closed at one end and at the other provided with a plate.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 111/2 F.
Vacuum dyeing machine. (For loose stock.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 143/4.
La teinture du coton au moyen d'appareils mécaniques. *Mon. teint.* 49 S. 1/3 F.
Mechanical aid to colour combinations. (Discs with radial handles levers, by which they may be independently or simultaneously rotated behind an isolating screen of neutral colour; surfaces bearing the various colours being in the form of overlapping or closely arranged bands moved rectilinearly past an aperture in a screen.) *Text. Man.* 31 S. 136/7.
Teinture en ombré des tissus et des chaînes, procédé HANNART FRÈRES. (Le bac, dans lequel le tissu circule verticalement d'une manière mécanique, est oblique par rapport à l'horizontalité du sol.)* *Rev. mat. col.* 9 S. 2/4.
The COHNEN centrifugal dyeing machine. (Combination of a dyeing machine and a hydroextractor; dyeing sulphur colors.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 143/4; *Text. col.* 27 S. 13/5.

b) Verfahren. Processes. Procédés.

α) Allgemeines. Generalities. Généralités.

GLAFEY, neue Arbeitsverfahren aus dem Gebiete der Färberei und Druckerei. (Zusammenstellung von Patenten.) *Lehnes Z.* 16 S. 70/2.
PETERS, warp dyeing and bleaching. (a)* *Text. Man.* 31 S. 349/50 F.
Cop dyeing.* *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 176/8.
Dyeing of cheviot yarns. (R) *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 151/2.
Speck or burr dyeing. (To cover only the vegetable specks or impurities in the cloth.) *Text. Man.* 31 S. 205/6; *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 96/8.
HEERMANN, Färbereiprozesse. (Der Zinn-Phosphat-Prozeß.) *Lehnes Z.* 16 S. 323/6 F.
CABERTI, BARZAGHI et ROGGIERI, les colorations brunes obtenues à l'aide des couleurs substantives combinées avec différents diazo dérivés. *Rev. mat. col.* 9 S. 153/4; *Dyer* 25 S. 109.
Schattenfärben von Webwaren im Stück. (Durch Abänderung des Grades der Neigung der Kufe.) *Muster-Z.* 54 S. 376.
Shaded dyeing. (Dark colour, which gradually decreases in intensity across the width of the goods.)* *Text. Man.* 31 S. 97.
KÖNITZER, Schwarzfärben von gemischten Geweben. (Durch Bildung einer Doppelverbindung aus Berlinerblau und Anilinschwarz.) *Z. Farb. Ind.* 4 S. 314/5; *Text. col.* 27 S. 323/4; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 557/8; *Mon. Text. Ind.* 20 S. 260/1.
BERGER, Schwarzfärben der Samte. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 782/3.
BUSCH, Färben mit Katigenfarbstoffen. *Lehnes Z.* 16 S. 36/8.
BUSCH, Färben von Katigenfarbstoffen bei verschiedenen Temperaturen. *Lehnes Z.* 16 S. 371/2.
Cotton effect threads. *Text. col.* 27 S. 235.
SPIRA, farbige Photographien auf Stückware. (Anwendung von Primulin; als Entwickler β-Naphtol; kein Negativ, sondern ein Positiv als Platte.) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 215/6.
LUDWIG, aus der Praxis der Baumwoll- und Leinen-Garnfärberei und Appretur. *Muster-Z.* 54 S. 257/8 F.
Emploi de la chaux et de quelques composés de chaux à la teinture et au blanchiment. *Mon. teint.* 49 S. 323/4.
GARÇON, teinture en écheveaux.* *Rev. mat. col.* 9 S. 217/21.
DURNIG, lactic acid with aniline black. (Recipes.) *Text. col.* 27 S. 174.
GRAEBLING, le sulfate de cuivre et ses applications en teinture. *Rev. mat. col.* 9 S. 185/7.

Ueber Farbstoff-Kombinationen. *D. Wolleng.* 37 S. 163/4.
WALKER, Bleich- und Entfärbungsmittel (Abziehmittel) und ihre Anwendung in der Textil-Industrie. *Muster-Z.* 54 S. 111/3F; *J. Soc. dyers* 21 S. 6/9.
MÜLLER, A., Hyraldit A als Abziehmittel für farbige Waren. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 16/7; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 111.
Démontage des tissus teints au moyen de l'Hyraldite A. *Mon. teint.* 49 S. 164.
West Africa dyeing. (By the natives) *Text. Rec.* 30 Nr. 3 S. 154/5.
Uebertragung von Verunreinigungen des Kesselwassers durch den Dampf auf Farbbottiche. (Verhindert durch geschlossene Heizschlangen.) *D. Wolleng.* 37 S. 665/6.
HEERMANN, Wasserreinigung und Wasserreiniger-Systeme. (Vorzüge des gereinigten Wassers; Reinigungskosten des Kessels; Qualitätsschädigungen in der Färberei) *Lehnes Z.* 16 S. 33/6.

β) Für Baumwolle. For cotton. Pour coton.

CASSELLA & CO, immedial colors on cotton yarn. (Recipes and pattern sheet.) *Text. col.* 27 S. 44/5.
CASSELLA & CO., diamine colors on mercerized cotton. (Recipes; pattern sheet.) *Text. col.* 27 S. 108.
SCHAPOSCHNIKOFF und MINAJEFF, das erhöhte Anfärben der mercerisierten Baumwolle und dessen Ursachen. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 81/4; *Text.Man.* 31 S. 65, 164/5; *Dyer* 25 S. 11/2, 42/3.
MÜLLER, PAUL, die Baumwollgarnfärberei der Gegenwart. (Mit Farbproben.) *Muster-Z.* 55 S. 10/4.
MÜLLER, DOM., die Baumwollfärberei der Gegenwart. (Mit Farbproben.) *Muster-Z.* 54 S. 50F.
JENTSCH, Baumwollfärberei. (Vor Einführung der direkten Farbstoffe.) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 91/3.
CARSTAEDT, Färben und Ausrüsten baumwollener Moleskins und Filots.* *Text. Z.* 1904 S. 52/3.
HJERTA, Färberei, Druckerei und Appretur der Molesquins. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 693/5F.
LINDNER, Anilin-Echtschwarz und Alizarin-Echtrot auf Baumwollgarn. *Muster-Z.* 54 S. 273/4; *Dyer* 25 S. 123.
Färben von nicht abrußendem Anilin- bezw. Anilinoxydationsschwarz. (Auf Baumwolle.) *Muster-Z.* 54 S. 103/4.
Aniline black on cotton. *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 153/5.
Oxidation colors on cotton. *Text. col.* 27 S. 198/9.
BRANDT, schwarze Presidents. (Eskimoähnliche Warengattung aus Baumwoll-Kette, Kunstwoll-Oberschuß und Kunstwoll-Unterschuß, Färberei, Vorappretur.) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 1003/4F.
GARDNER, Färbung und Druck von Baumwolle mit Diphenylschwarz usw. *Muster.Z.* 54 S. 365/7.
Das Blauholz in der Baumwoll-Schwarzfärberei jetzt und einst. *Färber-Z.* 41 S. 395F.
Schwarzfärben baumwollener Strümpfe. *Färber-Z.* 41 S. 685/6F.
Dyeing black on cotton. *Text. col.* 27 S. 201.
SANDER, Paranitranilinrot auf Baumwollgarn. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 13/4; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 71/2.
Treatment of diamine colours. (Coupling with nitrazol C; treating the dyed and rinsed cotton half-an-hour in one of the cold coupling baths; diazotising and developing; discharging.) *Text. Man.* 31 S. 23/4.
Dyeing cyananthrene B double paste. (For dyeing loose cotton, yarn, and piece-goods.) *Text. Man.* 31 S. 99/100.
Chlorechtes Blau und Grün auf Baumwolle. *Färber-Z.* 41 S. 898/9.
Violett und Braun auf Baumwollgarne. (Färbung aus Alizarinfarben.) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 91.
Teinture du coton en bourre et en canettes. *Mon. teint.* 49 S. 116/7F.
Modefärbungen auf Baumwollgarn aus Karminfarben-Reyscher. *Muster-Z.* 54 S. 137.
Kryogengelb G für Baumwollgarn und seine zweckmäßige Anwendung. *Muster-Z.* 54 S. 46.
Gambier, Cutch und Katechin-Reyscher in der Baumwollfärberei. (Mit Färbungen.) *Muster-Z.* 54 S. 131/4.
Dyeing cotton velvet. *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 173/4.
Hell- und dunkelbraune Färbungen auf Baumwollgarn. (Schwefel-Katechu G und Schwefel-Korinth B.) *Muster-Z.* 54 S. 220/1.
SEEBACH, Färben baumwollener Strumpfwaren mit Immedialfarbstoffen in einer Waschmaschine. *Muster-Z.* 54 S. 45/6.
Teinture de velours croisés ou peluches de coton. *Mon. teint* 49 S. 213.
DÜMONT, Umfärben baumwollener Stoffe. *Färber-Z.* 41 S. 434/5F.
Verwendung von Formaldehyd in der Baumwollfärberei. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 175/6.
NOLL, Anwendung des Kupfervitriols bei der Nachbehandlung der substantiven Färbungen auf Baumwolle. *Muster-Z.* 54 S. 166/7.

γ) Für Wolle und Halbwolle. For wool and half-wool. Pour laine et mi-laine.

Fortschritte auf dem Gebiete der Wollenechtfärberei im Jahre 1904 *Muster-Z.* 54 S. 319/20.
Die echten Einbadfarbstoffe auf Wolle und ihre Vorzüge. *Muster-Z.* 54 S. 87/8.
Einbad-Färbungen auf wollenen Effektgarnen. (Mit Farbproben.) *Muster-Z.* 54 S. 52.
Die Wollechtfärberei für die Tuchindustrie. (R) *Muster-Z.* 54 S. 304/5.
Fast shades on woollen yarn. *Dyer* 25 S. 171/2.
BERTOLD, praktischer Leitfaden der Kammgarnfärberei. *Muster-Z.* 54 S. 386.
BERTOLD, die moderne Wollstückfärberei. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 821/2F.
Aus der Praxis der Wollfärberei. *Färber-Z.* 41 S. 394/5.
KAYSER, Beziehungen zwischen der Konstitution der Wollfaser und ihrer Aufnahmefähigkeit für Farbstoffe. *D. Wolleng.* 37 S. 841.
ECCARDT, Vorbereiten der verschiedenen Kunstwollen und ihre Färberei. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 611/3F.
WINTER, vorbereitende Arbeiten der Labratzfärberei. *Färber-Z.* 41 S. 414/5.
BROHM, Vorappretur und Färben von Wollseidestoffen. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 10/2F.
BUSCH, Färben von Geweben, die aus Wolle, Seide und Baumwolle bestehen. *Lehnes Z.* 16 S. 161/5; *Dyer* 25 S. 90/1.
SANDER, Wollstückfärberei. (Flanelle, Damenkleider-, Herrenstoffe; Färben nach dem Zweibadverfahren.) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 25/7F.
Die Kunstwolle, ihre Behandlung vor, während und nach dem Färben. *Färber-Z.* 41 S. 665/6.
LATOUR, Färben von Herrenkonfektionsstoffen mit Effekten. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 255/6F.
ZANKER, la teinture des rubans de leine peignée. *Ind. text.* 21 S. 341/4.
LAMB, dyeing and dressing in wool rugs. *J. Soc. dyers* 21 S. 322/6.
JENCKEL, Appretur, Färberei und Druckerei von Mohairplüsch. *Lehnes Z.* 16 S. 241/4.
FLEISCHER, Wollgarnfärberei. *Färber-Z.* 41 S. 86/7.
PETSCH, Wollgarnfärberei. *Färber-Z.* 41 S. 1/2F.
Dyeing shoddy. *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 172/3; *Text. col.* 27 S. 269/70.

Dyeing worsted sliver. *Text. Man.* 31 S. 23.
Dyeing loose wool. *Dyer* 25 S. 117.
PRUD'HOMME, Färben von Anilinschwarz auf Wolle. (Ergänzende Bemerkungen zu dem Franz. Pat. 333 386.) *Muster-Z.* 54 S. 301/2; *Rev. mat. col.* 9 S. 121; *Dyer* 25 S. 121.
Das KÖNITZERsche Anilinschwarz auf Wolle und gemischten Textilstoffen. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 260/1.
Schwarzfärbungen auf Kaschmir, Kammzug und Wollgarn mit Blauholzfarbe FEUERLEIN. *Muster-Z.* 54 S. 468/9.
AXMACHER, die Alizarinfarbstoffe und ihre Verwendung in der Wollfärberei. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 459/61 F.
METTNER, Färben mit Alizarin- und anderen Beizenfarbstoffen auf Wolle in einem Bade unter Verwendung von Ameisensäure. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 171; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 320.
Verwendung der Alizarinfarben in der Wollfärberei. *Färber-Z.* 41 S. 621/2 F.
WELLER, die Beizenfarbstoffe in der Schafwollfärberei. *Färber-Z.* 41 S. 45/6 F.
Indigo bottom in wool dyeing. *Text. col.* 27 S. 99/100.
CASSELLA & CO., useful shades on union yarn. (Recipes; pattern sheet.) *Text. col.* 27 S. 76/6.
BUSCH, walkechte Rot und Orange für Wolle. *Lehnes Z.* 16 S. 273/5.
SOMMERHOFF, Färbungen der Derivate des Trinitrobenzols auf Seide und Wolle. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 209.
Brown on wool. *Text. col.* 27 S. 295/6.
SOMMER, Braun auf Wollhüte. *Färber-Z.* 41 S. 476; *Text. col.* 27 S. 213/4.
Dyeing of indigo MLB on woollen yarn. *Dyer* 25 S. 144.
Schönen wollener, geküpter Stückware. *Text. Z.* 1904 S. 325.
After-chroming dyes on wool. *Text. col.* 27 S. 240.
CLAYTON, after-chrome blacks in wool dyeing. *Text. col.* 27 S. 101/3.
Halbwollfärberei. (Das Einbadverfahren; Halbwollstoffe mit weißer Wolle oder mit hellfarbiger Kunstwolle.) *Färber-Z.* 41 S. 749/50 F.
Das Färben von Halbwollstoffen. *Muster-Z.* 54 S. 483/4.
SCHIMKE, Fehler in Wollenwaren. (Ursachen, Beseitigung.) *Lehnes Z.* 16 S. 1/3; *Text. col.* 27 S. 65/6.
Das mangelhafte Durchfärben der Stückware. (Beschaffenheit des Wollstoffs; mangelhafte Wäsche; zu scharfes Krumpfen; das Durchfärben, befördert durch Vorkochen mit Glaubersalz oder mit Glaubersalz und Weinsteinpräparat oder mit Borax; Zusatz von essigsaurem Ammoniak zum Färbebad; Verzögerung des Aufgehens des Farbstoffes.) *D. Wolleng.* 37 S. 1195/6.
Folds and streaks in woolens and half wools. *Text. col.* 27 S. 143/4; *Dyer* 25 S. 56.
Dyeing mixture cloths. *Text Man.* 31 S. 239/40.
DESHAYES, Einfluß der Veränderung der Farben bei künstlichem Lichte auf das Nach-Muster-Färben, besonders beim Färben der Wolle. *Muster-Z.* 54 S. 467/8.
ABT, Ameisensäure und ihre Verwendung in der Wollfärberei. *Lehnes Z.* 16 S. 209/10, 344/6; *Rev. mat. col.* 9 S. 249.
KAPFF, Ameisensäure und ihre Verwendung in der Wollfärberei. ABT, Erwiderung. *Lehnes Z.* 16 S. 245/6, 292/3, 309.

δ) Für Seide und Halbseide. For silk and half-silk. Pour soie et mi-soie.

HURST, silk: its treatment before and after dyeing. (V. m. B.) *J. Soc. dyers* 21 S. 99/102; *Text. Man.* 31 S. 129/30; *Text. col.* 27 S. 129/30; *Färber-Z.* 41 S. 514/9; *Muster-Z.* 54 S. 215/6 F.
JENCKEL, Färbereichemisches aus Seidenfärbereien. *Lehnes Z.* 16 S. 97/9; *Text. col.* 27 S. 133/5.
OEWLER, alizarine in silk dyeing. *Text. col.* 27 S. 11.
Alizarine in silk dyeing. *Text. col.* 27 S. 101.
ZILL, Verfahren für Alizarinschwarz auf 50 Pfund Seide mit Eisen- und Zinnbeize. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 155.
SOMMERHOFF, Färbungen der Derivate des Trinitrobenzols auf Seide mit Wolle. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 209.
KNUP, Verfahren, Seide nach der Beschwerung in einem Blauschwarz zu färben. (Mit Hilfe von holzessigsaurem Eosin.) (Engl. Pat. 6768/1904.) *Färber-Z.* 41 S. 174/5; *Muster-Z.* 54 S. 62/4.
Blaumachen in der Seidenschwarzfärberei. *Muster-Z.* 54 S. 461/2.
Process for dyeing silk. (Pat.) (For dyeing blue-black brights and souples.) *Text. Rec.* 28, Nr. 6 S. 154/5.
Reserve dyeing on silk cloths. *Text. col.* 27 S. 4/5.
CASSELLA & CO., dyeings on silk noils. (Recipes; pattern sheet.) *Text. col.* 27 S. 204/7.
CASSELLA & CO., Immedialschwarz auf Halbseide. *Muster-Z.* 54 S. 380/2.
BROHM, Vorappretur und Färben von Wollseidestoffen. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 10/2 F.
BARRON, preparing and dyeing half-silk. (Colors used.) *Dyer* 25 S. 124 F.
BUSCH, Färben von Geweben, die aus Wolle, Seide und Baumwolle bestehen. *Lehnes Z.* 16 S. 161/5; *Dyer* 25 S. 90/1.
EULER, Färben halbseidener Stoffe mittels Diaminfarben in einem Bade. *Erfind.* 32 S. 532/4.
Dyeing figured wool-silk fabrics. *Text. col.* 27 S. 104.
Färben von aus Baumwolle und Seide gemischten Stoffen. *Muster-Z.* 54 S. 503/4.
Weiße oder bunte Effektfäden in Halbseidenstoffen. *Färber-Z.* 41 S. 1063.
Dyeing figured silk cotton cloths. *Text. col.* 27 S. 87.
Halbseide und ihre Behandlung beim Färben. *Färber-Z.* 41 S. 999/1000 F.
Die Diazotierungsfarben beim Färben der Halbseide. *Färber-Z.* 41 S. 1088.

ε) Für sonstige Stoffe. For other materials. Pour autres matières.

CASSELLA & CO., Verfahren zum Färben von tierischer Faser mit Schwefelfarbstoffen. *Erfind.* 32 S. 505/6.
CHARLY, Pelzfärberei. *Färber-Z.* 41 S. 201 F; *Text. col.* 27 S. 135/6.
ERDMANN, theoretisches und praktisches aus der Ursolfärberei. (Färben von Rauchwaren.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1377/82.
Teinture des fourrures. *Mon. teint* 49 S. 166/7 F.
Schwarzfärben von Haarfellen. *Färber-Z.* 41 S. 66.
Anleitung zum Fellfärben. *Färber-Z.* 41 S. 310/1.
Waschen und Färben der Schmuckfedern und Pelzfelle. *Muster-Z.* 54 S. 492/4 F.
EULER, meine praktischen Erfahrungen im Färben und Bleichen von Schmuckfedern. *Erfind.* 32 S. 193/5.
Waschen und Färben der Schmuckfedern. *Muster-Z.* 54 S. 95/6.
SEDLACZEK, neuere Vorschläge zum Färben von Nicht-Textilmaterialien. (Färbungen auf Leder; Färbung von Haaren bezw. Fellen.) *Lehnes Z.* 16 S. 17/20.

CROCKETT, practical difficulties in leather dyeing. *J. Soc. dyers* 21 S. 108/11; *Text. col.* 27 S. 130/3.

Färben von Leder mit Schwefelfarbstoffen. (Chrom- oder Sämischleder werden zuerst in einem alkalischen Bade, dann mit Formaldehyd und schließlich mit Sulfinfarben gefärbt.) *Muster-Z.* 54 S. 192.

Dyeing straw. *Text. col.* 27 S. 141/2.

Teinture de la paille. *Mon. teint.* 49 S. 199/201.

JENTSCH, Bleichen und Färben von Leinenzwirn. *Lehnes Z.* 16 S. 65/6.

Färben von Leinenzwirn. *Muster-Z.* 54 S. 417.

Färben und Appretieren von Leinenplüsch. *Färber-Z.* 41 S. 475 6.

Schwarzfärbung auf Fibre, Sisalhanf u. Roßhaar. (Mit Oxydiaminschwarz und Naphtylaminschwarz.) *Muster-Z.* 54 S. 317/8.

Vorbehandlung, Bleichen und Färben der Jute. *Muster-Z.* 54 S. 323/6; *Mon. teint.* 49 S. 84/6.

Jute dyeing. *Text. col.* 27 S. 202/3; *Mon. teint.* 49 S. 181/2.

Färben der Kunstseide. *Färber-Z.* 41 S. 876/8.

WINTER, Färben gesteifter Hüte. *Färber-Z.* 41 S. 812.

c) Angewandte Farbstoffe. Employed colouring matters. Matières colorantes employées.

a) **Indigo.** Vgl. Indigo.

BADISCHE ANILIN- UND SODAFABRIK, Verfahren zur Verbesserung von Indigofärbungen auf Pflanzenfasern. (D. R. P. 141191; Behandlung der Färbungen mit Türkischrotöl allein oder mit Tonerdesalzen und Türkischrotöl) *Muster-Z.* 54 S. 53/4.

BADISCHE ANILIN- UND SODAFABRIK, Herstellung von Indigo-Hydrosulfitküpen. *Muster-Z.* 54 S. 415/6 F.

Hydrosulfitküpe. *Färber-Z.* 41 S. 27.

VORM. MEISTER LUCIUS & BRÜNING, Verbesserung in der Führung von Hydrosulfitküpen. (Küpenfärbung mit Kondensationsprodukten von Ketonen und Hydrosulfiten.) *Färber-Z.* 41 S. 940/1.

Neue Vorschriften zum Färben von Indigo M L B (FARBWERKE HÖCHST u. CASSELLA & CO.) auf Baumwolle. (Eisenvitriolküpe; Zink-Kalk-Küpe; Hydrosulfitküpe; Gärungsküpe.) *Muster-Z.* 54 S. 119/20 F.

METZ & CO., improved indigo dyeing process.* *Text. Man.* 31 S. 384.

Methode simplifiée de teinture d'indigo. (Emploi de l'indigo synthétique dans un bain d'hydrosulfite.) *Mon. teint.* 49 S. 243/5.

Monobrom-indigo in dyeing and printing. *Text. col.* 27 S. 42/3.

β) **Krapp, Alizarin. Madder, Alizarine. Garance, Alizarine.**

Verwendung der Alizarinfarben in der Wollfärberei. *Färber-Z.* 41 S. 621/2 F.

γ) **Verschiedene Farbstoffe. Various kinds of colouring matters. Matières colorantes diverses.** Vgl. 2b.

REIBERT, die Anwendungsgebiete der Teerfarbstoffe in der Färberei und im Zeugdruck. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 539/40.

REVERDIN, revue des matières colorantes nouvelles au point de vue de leurs applications à la teinture. *Mon. scient.* 4, 19, I S. 194/200; II S. 881/90.

Neue Farbstoffe. (Zusammenstellung neuer im Handel vorkommender Farbstoffe.) (a) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 93 F.

Die neuen Farbstoffe des I. Quartals 1905. *Färber-Z.* 41 S. 495/6 F.

Neue Farbstoffe. (Auszug aus den Rundschreiben und Musterkarten der Farbenfabriken.) *Lehnes Z.* 16 S. 8/9.

Teinture sur tissus de confection pour hommes. (Principaux colorants employés.) *Mon. teint.* 49 S. 19/20.

New coloring matters. (Zusammenstellung von Farbstoffen des Handels.) *Dyer* 25 S. 3/5 F.

Nouvelles couleurs. (Fortlaufende Zusammenstellung mit Probe-Ausfärbungen.) *Rev. mat. col.* 9 S. 7/8 F.

CASSELLA & CO, immedial colors on cotton yarn. (Recipes and pattern sheet.) *Text col.* 27 S. 44/5.

Die substantiven Farbstoffe in der Kleiderfärberei. *Text. u. Färb. Z.* 3 S 519/20.

CASSELLA & CO., new immedial colors. (Recipes; pattern sheet.) *Text. col.* 27 S. 140/1.

Les couleurs immédiates; leur mode d'emploi. *Mon. teint.* 49 S. 65/7.

EPSTEIN, application of sulphide colours in the dyeing of chrome leather. (V. m. B.) *J. Soc. dyers* 21 S. 39/41.

MATTHEWS, the sulphur dyes. (V) *J. Franklin* 159 S. 143/6; *Text. Man.* 31 S. 98.

Thionol sulphur dyes. *Text. col.* 27 S. 41/2.

Dyeing mixed cotton, wool, and silk fabrics with the sulphur dyes. *Text. col.* 27 S. 264.

BÖTTIGER und PETZOLD, technisches Oxydationsschwarz. (Verbesserung der verschiedenen Eigenschaften; Versuche über die eigentliche Natur desselben.) *Lehnes Z.* 16 S 227/9; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 841/2.

Schwarze Wollfarbstoffe für Melangen. *Muster-Z.* 54 S 275/7; *Dyer* 25 S. 125.

Säurechromschwarz T C. (Der FARBENFABRIKEN ELBERFELD; zum Färben von Stückware mit Baumwolleffekten bei Schweißechtheit.) *Muster-Z.* 54 S. 213.

Printing and dyeing anthracene chrome black on slubbing. *Text. Man.* 31 S. 132.

BUSCH, walkechte Rot und Orange für Wolle *Lehnes Z.* 16 S. 273/5.

RAUCH, Prune pur. (Salzsaures Salz des Gallocyaninmethyläthers.) *Z. Farb. Ind.* 4 S. 89/90; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 339/40.

RICHTER, walkechte gelbe Wollfarbstoffe. *Lehnes Z.* 16 S. 86/7.

RICHTER, überfärbeechte Baumwollfarben. *Lehnes Z.* 16 S. 147/9.

Capri blue, cresyl blue, and cresyl fast violet. *Text. col.* 27 S. 194/6.

Anthracenchromblau. *D. Wolleng.* 37 S. 547/8.

PRUD'HOMME, colorants teignant directement le coton. (Colorants azoxyques et bisazoïques; colorants soufrés; colorants thiazoliques.) *Gén. civ.* 47 S. 78/80.

LAUBER, Herstellung von Noir réduit. (Aus Blauholzextrakt.) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 112/3; *Z. Farb. Ind.* 4 S. 40/1.

Brauner Ersatz für Katechu. *Färber Z.* 41 S. 66.

Gambier, Cutch und Katechin-Reyscher in der Baumwollfärberei. (Mit Färbungen.) *Muter-Z.* 54 S. 131/4.

Diazobrillantscharlach und Diazobordeaux auf Baumwollgarn. *Muster-Z.* 54 S. 471/3.

Brilliant blues on cotton. (The chlorazol brilliant blue series.) *Dyer* 25 S. 166/7.

On the use of lead and arsenic in dyeing. *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 154/5.

3. Drucken. Printing. Impression.

a) Apparate. Apparatus. Appareils.

ABT, Kammzugdoppeldruckerei, System Vigoureux. (GIESLERs Doppeldruckmaschine.)* *Z. Farb. Ind.* 4 S. 541/2; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 988/9.

GEORGE, Garndruckerei. (Perldruckmaschine von ZEUNER.)* *Färber-Z.* 41 S. 667.

MEISTER LUCIUS & BRÜNING, Vorrichtung an Farbtrögen von Foulard-, Klotz- und Paddingmaschinen zum Zweck der Erzielung einer gleichmäßigen Verteilung der Farb- bezw. Klotzflüssigkeit. (D. R. G. M.) *Spinner u. Weber* 22 Nr. 20 S. 1.

WETZEL, Maschinen zum Bedrucken von Kettengarn.* *Spinner u. Weber* 22 Nr. 26 S. 1/4 F.

Kontinuierliche „Aerograph“ - Schablonen - Druckmaschinen für Vielfarbendruck. (Die Farbentöne werden gleichzeitig mit Hülfe von Schablonen auf den betreffenden Stoff gebracht und die Farben selbst vermittelst Preßluft und der bekannten „Aerograph“ - Apparate aufgetragen.) *Spinner u. Weber* 22 Nr. 18 S. 4.

MORTON, warp printing machine for carpets.* *Text. Man.* 31 S. 232.

ZIMMER'S SUCCESSORS, double-width four-colour cylinder printing machine.* *Text. Man.* 31 S. 89/90.

LANG BRIDGE LIMITED, PARADISE WORKS, Accrington, hydraulischer Apparat zum selbsttätigen Ausrücken der Druckwalzen an großen Rotationsdruckmaschinen.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 221.

b) Verfahren. Processes. Procédés.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

ERNST, Neuerungen auf dem Gebiete der Druckerei. *Lehnes Z.* 16 S. 225/7.

GLAFEY, neue Arbeitsverfahren aus dem Gebiete der Färberei und Druckerei. (Zusammenstellung von Patenten.) *Lehnes Z.* 16 S. 70/2.

Fortschritte auf dem Gebiete der Druckerei im Jahre 1904. *Muster-Z.* 54 S. 189/90.

Fortschritte auf dem Gebiete der Druckerei im Jahre 1904. (Wolldruck; Aetzen der Wolle; Vigoureux-Imitation; Baumwolldruck; gerauhte Ware; Farben.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 18/9.

HERZOG, der Handdruck. *Lehnes Z.* 16 S. 81/3.

BONDORF, die zurzeit gebräuchlichen Aetzverfahren auf Baumwolle, Wolle, Halbwolle, Seide und Halbseide. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 483/6.

Vigoureuxdruck. (Gesamtheit aller mit dem Vigoureuxdruck zusammenhängenden Arbeiten.) *Färber-Z.* 41 S. 452/3.

STIFEL, das Drucken der Webstoffe. *Muster-Z.* 54 S. 191/2 F.

BAUMANN et THESMAR, enlevage du grenat α-naphtylamine par l'hydrosulfite de soudeformaldéhyde en presence de fer. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 374/7.

BAUMANN, THESMAR et ZUNDEL, enlevage sur grenat α-naphtylamine au moyen de l'hydrosulfite de soude-formaldéhyde en milieu neutre. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 425/8.

FAVRE, fixation par impression des colorants sulfurés à l'aide de l'hydrosulfite - formaldéhyde. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 104/7; *Rev. mat. col.* 9 S. 221/2.

JEANMAIRE, enlevages colorés sur rouge para et analogues. (Addition, aux enlevages colorés ordinaires, au tannin et hydrosulfite-aldéhyde, de certains alcaloïdes, l'aniline, par exemple.) *Bull. Mulhouse* 1905 S. 121.

BULARD, chromate discharges on vat blue in the presence of oxalates of the alkalies. *Dyer* 25 S. 22/3.

HURST, discharge work on azo colors. *Text. col.* 27 S. 106/7; *Dyer* 25 S. 26/7.

HURST, discharge work on aniline black. *Text. col.* 27 S. 10/1.

HURST, modern discharging agents. *Dyer* 25 S. 57/8.

Discharge work on tannin colors. *Dyer* 25 S. 7.

Discharge work in textile printing. *Text. col.* 27 S. 70/5.

Diamine colours discharged with hyraldite. (R) *Text. Man.* 31 S. 98/9.

KOECHLIN, action des enlevages sur couleurs azoïques au moyen de l'hydrosulfite Z ou NF. (Hoechst.) *Bull. Mulhouse* 1905 S. 110; *Lehnes Z.* 16 S. 332.

ZUNDEL, Neuerungen in der Anwendung der Hydrosulfitätzen in der Druckerei. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 259/60.

ZUNDEL, rongeants colorés à l'hydrosulfite-formaldéhyde sur rouges, grenats et bistres azoïques. (Addition de phénol.) *Bull. Mulhouse* 1905 S. 111/3.

Resists under aniline black. *Text. col.* 27 S. 103.

KIRPITSCHNIKOFF, Oxydation der höheren Homologen des Anilins auf der Faser. (Drucken, Trocknen, Passage durch den Mather-Platt, Behandlung mit Kaliumbichromat, Seifen, Waschen.) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 499/500; *Z. Farb. Ind.* 4 S. 233/4.

CHEMISCHE FABRIKEN VORM. WEILER TER-MEER, Verfahren zum Drucken von Schwefelfarbstoffen. (Die Bildung des zur Lösung des Farbstoffs notwendigen Schwefelalkalis erfolgt erst während des Dämpfprozesses.) *Färber-Z.* 41 S. 916.

SEDLACZEK, printing with sulphur dyes. *Text. col.* 27 S. 22/3.

Printing of sulphur dyes by the use of the formaldehyde compound of sodium hydrosulphite. *Text. col.* 27 S. 324.

PLUZANSKI und FLEJSZER, graue, mit Schwefelfarbstoffen erzeugte Enlevagen auf PRUD'HOMME-schwarz. *Lehnes Z.* 16 S. 265/6.

Das Klotzen der Schwefelfarben. *Färber-Z.* 41 S. 980.

MUELLER, JUSTIN, action du tannin sur les leucodérivés des colorants soufrés. (Essais d'impression avec la laque tannin leucodérivé d'indone immédiat.) *Bull. Rouen* 33 S. 90/4; *Lehnes Z.* 16 S. 136; *Mon. Text. Ind.* 20 S. 323/4.

Indigodruckverfahren - RIBBERT. *Muster - Z.* 55 S. 38/40.

SCHAPOSCHNIKOFF und KADYGROB, das saure Indigo - Aetzbad ohne Oxalsäure. (Druckfarbe aus einem Gemisch von Kaliumchromat und Oxalat; Schwefelsäurebad.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 286/7.

Indigo printing with malt sugar. *Text. col.* 27 S. 336.

Padding for indigo printing. (Preparing a solution of maltose.) *Text. Man.* 31 S. 208.

Indigo printing with hydrosulphite. (Printing paste; printing; steaming; washing and finishing.) *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 170/1.

Resist printing with indigo. *Text. col.* 27 S. 137/8.

RICHARD, procédé d'impression du noir diphényle sur mordant de β-naphtolate de sodium. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 410/3.

Immedial prints in dark shades. *Dyer* 25 S 167.

Simpler print effects with the immedial colors. (Addition of caustic soda only.) *Dyer* 25 S. 103.

WILHELM, procédé pour fixer les colorants directs en impression. (Vaporisage humide.) *Bull. Mulhouse* 1905 S. 46/7; *Mon. teint.* 49 S. 209/10; *Lehnes Z.* 16 S. 331/2.

HOMMEY, effets de ciselé et de relief sur étoffes. (Obtenu par voie d'impression, et combinés avec des effets de coloris.) *Bull. Rouen* 33 S. 119.

DONALD, printed and mercerised fabric. (Fabric for printing which, when finished, will show a changeable lustrous and prismatic color effect.) *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 156/7.

SOMMRR, Herstellung von Melangeeffekten bei farbigen, langhaarigen Stumpen. (Mit Hilfe von Hyraldit.) *Lehnes Z.* 16 S. 165/6.
Mastic reserve. *Text. col.* 27 S. 47/8.

β) Für Baumwolle. For cotton. Pour cotton.

BOGUSLAWSKI, Herstellung echter Buntdrucke auf mit Paranitranilin gefärbten Baumwollgeweben. *Lehnes Z.* 16 S. 113/9; *Text col.* 27 S. 170/1.
PIÉQUET, Herstellung des Buchbinderkattuns. (Druckfarbstoffe.) *Muster-Z.* 54 S. 54/5 F.
WILHELM, fixing direct colors printed on cotton. *Text. col.* 27 S. 200/1.
MUELLER, JUSTIN, développement et fixage par un vaporisage humide des couleurs diamine imprimées sur tissus de coton. * *Rev. mat. col.* 9 S. 36/8; *Mon. Text. Ind.* 20 S. 27/8; *Ind. text.* 21 S. 101/2.
Bedrucken von Baumwollgarnen. (Garne in zwei oder mehr Farben; Herstellung von Drucken oder durch Färben und Drucken.) *Muster-Z.* 54 S. 377/8.
SCHMID, HENRI, die verschiedenen auf der Verwendung von Hydrosulfit beruhenden Aetzverfahren von KURZ, GEBR. KOECHLIN, ZÜNDEL, JEANMAIRE und DONDAIN & CORHUMEL im Baumwolldruck. (V) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 232/4.
SCHEURER, action des acides organiques sur le coton pendant l'impression. *Mon. teint* 49 S. 37/8.
Action of acids on cotton. (Experiments made by SCHEURER; printing with a tragacanth paste containing oxalic acid; relative action of oxalic, tartaric, orthophosphoric, metaphosphoric, pyrophosphoric, and phosphorus acids on cotton in printing.) *Text Man.* 31 S. 132.
TOBISCH, Imitation der Indigo-Aetzartikel in der Baumwolldruckerei. *Lehnes Z.* 16 S. 261/2.
Natural indigo in cotton printing. *Text. col.* 27 S. 9/10.
Printing indigo with alizarine red on cotton. *Text. col.* 27 S. 183; *Dyer.* 25 S. 71.
Discharge effects on cotton with basic dyes. *Dyer* 25 S. 103.
Discharge work on tannin colors. (On cotton goods.) *Text. col.* 27 S. 53/4.
Discharging violet on cotton cloth. *Text. col.* 27 S. 175/6.
White discharge on blue, on bleached and mercerised cotton cloth. *Text col.* 27 S. 151.
Printing cotton yarn. (R) *Text. col.* 27 S. 85/8.
Printing basic dyes on cotton. *Text col.* 27 S. 167/8.
Neues Verdickungsmittel für Kattundruckfarben. (Acetylzellulose.) *Muster Z.* 54 S. 81.
Modern developments in calico printing. *Dyer* 25 S. 73.
Damascene printing. (In calico printing.) *Dyer* 25 S. 21.
Recipes for calico printers. (Colored effects on aniline black; colored resists; brilliant red on cotton; reserve for sulphur colors; ferricyanide of ammonia; blue discharge for direct dyes.) *Text. col.* 27 S. 207/8.
Oil pigments in calico printing. *Text. col.* 27 S. 80.
Metallic printing of cotton. *Text. col.* 27 S. 173; *Mon. teint.* 49 S. 232.

γ) Für Wolle und Halbwolle. For wool and half wool. Pour laine et mi-laine.

MUELLER, JUSTIN, impression directe des tissus laine et coton. *Rev. mat. col.* 9 S. 313/5.
Printing woollen fabrics. (R) *Text. Man.* 31 S. 423/4 F.
Discharge effects on ladies' half wool dress cloths. *Dyer* 25 S. 172.
White thread effects on woollen fabrics. *Text. col.* 27 S. 176.
Printing black on woollen muslin. (R) *Text. col.* 27 S. 114.
Printing wool slubbing. *Text. col.* 27 S. 238/9.

δ) Für Seide und Halbseide. For silk and half-silk. Pour soie et mi-soie.

FARREL, production of crépon effects upon silk fabrics by chemical means. *J. Soc. dyers* 21 S. 70/1; *Muster-Z.* 54 S. 187/8.

o) Angewandte Farbstoffe. Employed colouring matters. Matières colorantes employées.

REIBERT, die Anwendungsgebiete der Teerfarbstoffe in der Färberei und im Zeugdruck. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 539/40.
RICHARD, de l'emploi du noir diphényle et du violet moderne pour l'exécution de fonds imprimés sur tissus préparés en β-naphtol. *Rev. mat. col.* 9 S. 345/7.
WICKTOROFF, noir au campêche imprimé sur naphtolate de soude. *Bull. Mulhouse* 1905, S. 49/53; *Lehnes Z.* 16 S. 285/7; *Mont. teint.* 49 S. 260/1.
FAVRE, fixation of sulphide colours in printing. (R) *Text. Man.* 31 S. 385/6.
SCHMID, HENRI, nouveau brun d'oxydation dérivé de la paraphénylène-diamine et son emploi pour l'article enlevage. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 404/9.

4. Beizen. Mordants.

CARSTANJEN, Verfahren zur Erhöhung der Zersetzlichkeit von Zinnchloridlösungen beim Beizen und Beschweren von Seide und anderen Textilfasern. *Text. Z.* 1904 S. 1004.
FAVRE, action du silicate de soude et de la soude caustique sur le mordant de chrome. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 150/1.
ERBAN, Verwendung von Bromsalzen für Aetzdruck-Artikel. *Lehnes Z.* 16 S. 337/40; *Dyer* 25 S. 185.
SPECHT und HUTSCHEK, Phosphorsäure und ihre Salze als Reserven unter Alizarinfarbstoffen. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 297/8; *Dyer* 25 S. 125.
Titanous salts for stripping. *Text. col.* 27 S. 171.
HEERMANN, Beizen der Seide mit Zinn, Eisen und Tonerde. *Muster-Z.* 54 S. 121/3.
HEERMANN, die repetierten Eisen-, Chrom- und Tonbeizungen. *Lehnes Z.* 16 S. 66/70.
HURST, mordanting silk. (Mordanting with nitrate of iron, alum, sulphate of alumina, chromium nitrate, acetate of chrome, and titanous chloride, at temperatures lying between 70 and 120° F.) (V)* *J. Soc. dyers* 21 S. 130/2; *Text. Man.* 31 S. 204/5; *Rev. mat. col.* 9 S. 187; *Muster-Z.* 54 S. 360/2.
ABT, chromaline D. (Sel de chrome dans lequel l'oxyde est combiné à des corps organiques de caractère légèrement acide.) *Bull. Mulhouse* 1905 S. 84/6; *Lehnes Z.* 16 S. 238/9; *Rev. mat. col.* 9 S. 287.
EULER, wool mordanting. *Text. col.* 27 S. 78.
ABT, Ameisensäure und ihre Verwendung in der Wollfärberei. *Lehnes Z.* 16 S. 209/10, 344/6; *Rev. mat. col.* 9 S. 249.
KAPFF, Ameisensäure und ihre Verwendung in der Wollfärberei. ABT, Erwiderung. *Lehnes Z.* 16 S. 245/6, 292/3, 309.
KAPFF, formic acid in dyeing and printing. *Text. col.* 27 S. 45/7; *Text. Man.* 31 S. 130/1.
KAPFF, Färben und Entwickeln von Chromotrop und ähnlichen Entwicklungsfarbstoffen mittels Ameisensäure. *Lehnes Z.* 16 S. 321/3.

DÜRING, Milchsäure beim Anilinoxydationsschwarz. (Anwendung von Aluminiumlactat.) *Lehnes Z.* 16 S. 119/21; *Dyer* 25 S. 109.

Usage de l'acide lactique dans la teinture avec du noir d'aniline. *Mon. teint.* 49 S. 230/1.

Acide lactique, ses propriétés et ses usages. (Dans l'impression et dans la teinture.) *Mon. teint.* 49 S. 52/5.

Lactamine. (Combination of lactic acid and ammonia.) *Text. col.* 27 S. 89/90.

COLLINGWOOD, uses of formaldehyde in printing, dyeing, etc. *J. Soc. dyers* 21 S. 243/5; *Muster-Z.* 54 S. 425/7F; *Färber-Z.* 41 S. 1024.

Verwendung von Formaldehyd in der Baumwollfärberei. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 175/6.

KOECHLIN, action des enlevages sur couleurs azoïques au moyen de l'hydrosulfite Z ou NF. (Hoechst). *Bull. Mulhouse* 1905 S. 110; *Lehnes Z.* 16 S. 332.

SCHMID, HENRI, les hydrosulfites stables en impression. *Rev. mat. col.* 9 S. 256/61; *Lehnes Z.* 16 S. 235/8; *Chem. Z.* 29 S. 609/13.

ZUNDEL, BAUMANN et FROSSARD, les rongeants blancs et multicolores à l'hydrosulfite de soude. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 421/4.

Formaldehyde compound of sodium hydrosulphite. *Text. col.* 27 S. 196/8.

Hydrosulfit - Formaldehyd - Aetzen. *Muster-Z.* 54 S. 208.

Hydrosulfit. (Darstellung und Anwendung) *Muster-Z.* 54 S. 203.

DONDAIN, le tannin Hastings (Américain) et son emploi en impression. *Rev. mat. col.* 9 S. 154/6.

WILLIAMS, valuation of tannic acid from the point of view of the dyer and calico printer. *Chemical Ind.* 24 S. 877/9.

5. Prüfung. Examination.

GREEN, YEOMAN and JONES, identification of dyestuffs on animal fibres. *J. Soc. dyers* 21 S. 236/43; *Text. col.* 27 S. 289/91; *Z. Farb. Ind.* 4 S. 510/9; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 802/11.

KNECHT, simple test for paranitraniline red. (The method is to hold the dyed or printed pattern for a few seconds over a very small gas flame.) *J. Soc. dyers* 21 S. 296; *Muster-Z.* 55 S. 25/6.

HEERMANN, Bemerkungen zu Davidis' Schweißechtheitsprüfung. *Lehnes Z.* 16 S. 21/2.

DAVIDIS, Schweißechtheit und Schwarz-Weiß-Mode. (Erwiderung gegen Heermann.) *Lehnes Z.* 16 S. 183/5.

Schweißechtheit der Färbungen. *Muster-Z.* 55 S. 37/8.

HARTER, Echtheit. (Ansprüche an die Echtheit der Farbstoffe; Waschechtheit.) *Lehnes Z.* 16 S. 129/30.

WINTER, Dekatur und Dekaturechtheit der Farben in der Hut- und Stumpenfärberei. *Erfind.* 32 S. 54/6.

Die Unechtheit der Farben: Indigoblau, Türkischrot, Anilinschwarz und ihre Ursachen. *Muster-Z.* 54 S. 383/5.

Die Echtheitseigenschaften der verschiedenen Arten Blauholzschwarz. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1410.

KNECHT, quantitative estimation of some colouring matters in dyed cotton fabrics. *J. Soc. dyers* 21 S. 3/6; *Text. Man.* 31 S. 63/4; *Rev. mat. col.* 9 S. 33/5; *Lehnes Z.* 16 S. 217/8.

Testing colour values. (Instruments of CROSS, CLIFFORD and BOWDITCH.)* *Text. Man.* 31 S. 206.

SCHIMKE, Untersuchung streifiger und fleckiger Waren. *Färber-Z.* 41 S. 3.

Farbstoffe. Colouring-matters. Matières colorantes.

Vgl. Färberei, Indigo, Malerei.

1) Mineralfarbstoffe.
2) Farbstoffe aus dem Pflanzen- und Tierreich.
3) Künstliche organische Farbstoffe.
4) Prüfung.

1. Mineralfarbstoffe. Mineral colours. Matières colorantes minérales.

Jahresbericht 1904 über Neuerungen auf dem Gebiete der Fabrikation von Körperfarben. *Farben-Z.* 10 S. 686/8.

BUCHNER, Chemie der metallischen Farben. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 2 S. 2/3F.

LIEBIG, über chemische und physikalische Eigenschaften einiger Bleifarben und der zu ihrer Darstellung verwendeten Rohstoffe und Hilfsrohstoffe. (Bleiweiß nach dem deutschen [Kammer-] Verfahren; Bleiglätte- und Nitritdarstellung; Akkumulatorenglätte; Mennige; volumetrische Bestimmung des Bleisuperoxydes in der Mennige.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 52/3.

WINTELER, Bleiweißfabrikation in Amerika. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1179.

TRILLICH, die Bewegung gegen die Bleigefahr und die wichtigsten Ersatzmittel für Bleifarben. (V. m. B.) *Z. öfftl. Chem.* 11 S. 419/29.

Lithopone-Fabrikation. *Farben-Z.* 10 S. 445/6.

Pigment Lithopone. *Farben-Z.* 10 S. 620.

Lithopone. (Reinigung der Zinklaugen zur Lithoponeherstellung von Eisen und Mangan.) *Farben-Z.* 10 S. 865.

HOFMANN, K. A. und METZENER, Ultramarinblau. (Stabilität gegen konzentrierte Schwefelsäure oder Eisessig.) *Ber. chem. G.* 38 S. 2482/6.

Imitation des Zinnobers einst und jetzt. *Farben-Z.* 11 S. 219/20F.

POLLATSCHEK, das spezifische Gewicht des Berlinerblaus. *Farben-Z.* 10 S. 1141/2.

Wasserlösliches Pariser- oder Berlinerblau. *Muster-Z.* 54 S. 242.

The manufacture of bronze colors.* *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24592.

2. Farbstoffe aus dem Pflanzen- und Tierreich. Vegetable and animal colouring matters. Matières colorantes végétales et animales.

HERZIG, Fortschritte in der Chemie der natürlichen Farbstoffe. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 29 S. 345/9.

HENNEBERG, Waidbereitung in Thüringen.* *Chem. Z.* 29 S 55/6.

PERKIN, constituents of gambier and acacia catechus. *J. Chem. Soc.* 87 S. 398/405.

LAMB, mineral constituents of sumach and its adulterants. *Chemical Ind.* 24 S. 187.

PRIESTMAN, microscopical examination of sumach adulterants. *Chemical Ind.* 24 S. 231/4.

Jaune de Butea. *Mon. teint.* 49 S. 214.

D'ANDIRAN, l'isohématéine, matière colorante brune dérivant du bois de campêche et d'un usage récent en impression. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 385/90.

HAWKINS, preparation of reduced black from logwood. *Text. col.* 27 S. 161/2.

EIBNER, Indischgelb und seine Ersatzmittel. *Mitt. Malerei* 12 S. 164/5; *Farben-Z.* 11 S. 268/9.

GRIFFITHS, composition of certain invertebrate pigments. *Chem. News* 91 S. 90/1.

3. Künstliche organische Farbstoffe. Artificial organic colouring matters. Matières colorantes artificielles organiques.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

ERNST, koloristische Entwicklung der Teerfarbstoffe von 1880 bis 1905. *Lehnes Z.* 16 S. 305/7.

LEMOULT, les matières colorantes artificielles. (Histoire de l'industrie des matières colorantes;

travaux scientifiques; part qui revient aux savants français dans les découvertes. *Mon. teint.* 49 S. 275/6 F.
SÜVERN, neueste Patente auf dem Gebiete der künstlichen organischen Farbstoffe. *Lehnes Z.* 16 S. 23/6 F.
BINZ, Fortschritte auf dem Gebiete der künstlichen organischen Farbstoffe insbesondere im Jahre 1903. *Chem. Ind.* 28 S. 321/7 F.
V. GEORGIEVICS, Jahresbericht über die Fortschritte der Teerfarbenfabrikation. *Chem. Z.* 29 S. 902/5.
SCHWALBE, Farbstoffe. Bericht über das 3. Vierteljahr 1904 und die folgenden. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 82/5 F.
MATTHEWS, review of recent researches in the chemistry of dyestuffs. *Text. col.* 27 S. 297/9.
REVERDIN, revue des matières colorantes nouvelles au point de vue de leurs applications à la teinture. *Mon. scient.* 4, 19, I S. 194/200, II S. 881/90.
Matières colorantes organiques artificielles. (Colorants cétoniques ou oxyquinoniques; matières colorantes dérivées de la quinone imide; colorants dérivés et la quinonimide; azines; indulines; colorants dérivés du di- et du triphénylméthane. (a)* *Ind. text.* 21 S. 13/7 F.
Zusammenstellung im Handel erschienener Farbstoffe. (a) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 20/1 F.
SCHMIDLIN, Theorie der Farbstoffe. *Lehnes Z.* 16 S. 218/9.
KRÜSS, die Absorption organischer Farbstoffe im Ultraviolett.⊞ *Z. physik. Chem.* 51 S. 257/96.

b) Nitro- und Nitrosofarbstoffe.

DECKER und SOLONINA, Nitrosophenolfarbstoffe. *Ber. chem. G.* 38 S. 64/8.

c) Azo-, Azoxy- und Hydrazonfarbstoffe.

SCHMIDT, OTTO, eine neue Bildungsweise von Diazoverbindungen und eine allgemeine Methode zur Konstitutionsbestimmung von Azofarbstoffen. (Einwirkung von rauchender Salpetersäure auf Azofarbstoffe.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3201/10.
BUSCH und BERGMANN, o-Aminoazofarbstoffe. (Abkömmlinge der wahren o-Aminoazoverbindungen.) *Z. Farb. Ind.* 4 S. 105/13.
JUILLARD, les dérivés nitrés de l'orange-4. (Acide phénylamidoazobenzène-para-sulfonique.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 974/94.
MORGAN and RICHARDS, azo-colouring matters derived from ar-tetrahydro-α-naphthylamine. *Chemical Ind.* 24 S. 652/4.
JULIUS, die angeblichen Azofarbstoffe aus ββ-Dinaphtol. (Erwiderung gegen POZZI-ESCOT.) *Z. Farb. Ind.* 4 S. 12.

d) Arylmethanfarbstoffe.

DÜRRSCHNABEL und WEIL, Einwirkung der schwefligen Säure auf die Triphenylmethan-Farbstoffe. *Ber. chem. G.* 38 S. 3492/6.
REITZENSTEIN und RUNGE, Einfluß der Stellung von Methyl- und Nitro-Gruppen zum Methankohlenstoff auf den Farbcharakter der Triphenylmethanfarbstoffe. *J. prakt. Chem.* 71 S. 57/132.
LAMBRECHT und WEIL, Malachitgrün und Kristallviolett. (Carbthiole.) *Ber. chem. G.* 38 S. 270/82.
SAND, Salze der Kristallviolettgruppe. *Ber. chem. G.* 38 S. 3642/54.
LEFÈVRE, couleurs solides aux alcalis de la classe du triphénylméthane. (Couleur bleu vert appartenant à la classe des bleus patentés; nouvelle matière colorante bleu vert homologue du vert malachite.) *Rev. mat. col.* 9 S. 223.
LEFÈVRE et POIRRIER, couleur bleu-vert appartenant à la classe des bleus patentés. (Condensation d'une mol. d'aniline o-méthoxylée avec une mol. tétraméthyldiamine benzhydrol [chlorhydrate]; le leucodérivé, traité par le nitrite de sodium et ac. sulfurique concentré et 4 p. d'alcool, remplace AzH_2 par H.) *Bull. Rouen* 33 S. 120.
LEFÈVRE et POIRRIER, nouvelle matière colorante bleu-vert homologue du vert malachite. (Condensation d'une mol. chlorhydrate d'o-toluidine avec une mol. chlorhydrate de tetramethyldiaminobenzhydrol; la leucobase, oxydée par PbO_2 donne un violet rouge.) *Bull. Rouen* 33 S. 121.
POIRRIER et LEFÈVRE, nouvelles matières colorantes bleu-vert du triphenylmethane. *Bull. Rouen* 33 S. 259.

e) Pyron- und Phtaleinfarbstoffe.

HEFFTER, die bei der Autoxydation des Eosins entstehenden Produkte. *Ber. chem. G.* 38 S. 3633/4.

f) Acridin- und Chinolinfarbstoffe.

ULLMANN und BÜHLER, Synthesen von Aminonaphtacridinen. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 521/2.
BESTHORN und IBELE, eine neue Klasse von Chinolinfarbstoffen. (Reaktion des Chinaldinsäurechlorids oder der Säurechloride von anderen Chinolin-α-karbonsäuren mit Chinolinabkömmlingen.) *Ber. chem. G.* 38 S. 2127/9.
BOOK, Konstitution der Cyaninfarbstoffe. *Ber. chem. G.* 38 S. 3804/6.
Konstitution der Cyaninfarbstoffe, welche insbesondere als photographische Sensibilisatoren dienen. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 178.
MIETHE, chemical inwardness of the cyanine dyes.* *J. of Phot.* 52 S. 145/6.

g) Oxyketonfarbstoffe. Fehlt.

h) Oxazin- und Indophenolfarbstoffe.

RAUCH, prune pur. (Das salzsaure Salz des Gallocyaninmethyläthers.) *Z. Farb. Ind.* 4 S. 89/90; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 339/40.
ELIASBERG, matières colorantes vertes; obtenues par condensation de la nitrosodiméthylaniline avec les benzophénones polyhydroxylées. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 157/8.

i) Thiazinfarbstoffe.

FORMÁNEK, Beziehungen zwischen Konstitution und Absorptionsspektrum der Thiazine und Thiazone.* *Z. Farb. Ind.* 4 S. 33/8 F.

j) Azin- und Indaminfarbstoffe.

BARBIER et SISLEY, l'existence de saframines dissymétriques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 995/8.
BARBIER et SISLEY, les phénosafranines symétrique et dissymétrique. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1190/8.
PRUD'HOMME, nouveaux colorants hydraziniques. (Obtenus par l'action des aldéhydes et des cétones sur les hydrazinosulfonates de divers colorants basiques.) *Bull. Mulhouse* 1905 S. 155/7.

k) Anthracenfarbstoffe.

BALLY, eine neue Synthese in der Anthracenreihe und über neue Küpenfarbstoffe. (Gebildet durch Kondensation von β-Amidoanthrachinon mit Glyzerin; Benzanthronchinolin.) *Ber. chem. G.* 38 S. 194/6.
AXMACHER, die Alizarinfarbstoffe und ihre Verwendung in der Wollfärberei. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 459/61 F.
V. GEORGIEVICS, Abhängigkeit der Farbe und des Beizfärbevermögens der Oxyanthrachinone und ihrer Sulfosäuren von ihrer Konstitution. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 185/92.
PRUD'HOMME, les produits de réduction des oxyanthraquinones. (Action de l'ammoniaque sur les produits de réduction des oxyanthraquinones:

alizarinimide, anthrapurpurinimide et flavopurpurinimide.) *Bull. Mulhouse* 1905 S. 415/20.
TÄUBER, kann künstliches Alizarin den Krappfarbstoff in der Malerei ersetzen? *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 63/4.

l) Indigo. Siehe Indigo, vgl. Färberei.

m) Thiazolfarbstoffe. (Fehlt.)

n) Künstliche Farbstoffe verschiedener und unbekannter Zusammensetzung. Artificial colouring matters of other or unknown composition. Matières colorantes artificielles d'une composition différente ou inconnue.

BARBIER, nouvelles matières colorantes directes. (Obtenues par la réaction de nouveaux agents de copulation dérivés du biphényle, sur les tétrazoïques de la benzidine, des para-diamidophényltolyles, de la tolidine, des para-diamidodixylyles, de la dianisidine, et en général de toutes les diamines de même nature.) *Bull. Mulhouse* 1905 S. 153/4.
LEFÈVRE, einige neue substantive Farbstoffe. (Sulfosäure des Dimethylanilins. Kupplung des Phenetols mit Tetrazobenzidin.) *Lehnes Z.* 16 S. 218.
DIECKMANN und BECK, Farbstoffe aus Furfurol. *Ber. chem. G.* 38 S. 4122/5.
KÖNIG, die Bildung von Pyridinfarbstoffen aus Furfurol. *J. prakt. Chem.* 72 S. 555/62.
LIEBERMANN und HÄSE, die Gruppe des Pyrrolblaus. *Ber. chem. G.* 38 S. 2847/53.
SCHMID, HENRI, nouveau brun d'oxydation dérivé de la paraphénylène-diamine et son emploi pour l'article enlevage. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 404/9.
FREUND und LEBACH, Indolfarbstoffe. *Ber. chem. G.* 38 S. 2640/52.
VIDAL, Existenz und Rolle von Merkaptangruppen in den direkten Schwefelfarbstoffen. *Lehnes Z.* 16 S. 173/4.
MÜLLER, JUSTIN, note sur l'action du tannin sur les leucodérivés des colorants soufrés. *Ind. text.* 21 S. 350/1.
VIDAL, sur l'existence et le rôle des fonctions mercaptan dans les couleurs sulfurées directes. *Mon. scient.* 4, 19, I S. 25/7; *Rev. mat. col.* 9 S. 39/43.
SCHUBERT, das erste Schwefelrot. (Der Farbwerke VORM. MEISTER LUCIUS & BRÜNING; Thiogenpurpur O.) *Z. Farb. Ind.* 4 S. 482/3; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 781/2.
VIDAL, Konstitution von Anilinschwarz. (Konstitutionsformel von GÖPPELSROEDER.) *Z. Farb. Ind.* 4 S. 457.

4. Prüfung. Examination.

GREEN, YEOMAN and JONES, identification of dyestuffs on animal fibres. *J. Soc. dyers* 21 S. 236/43; *Text. col.* 27 S. 289/91.
DÜRSTELER, Reaktionen von neueren künstlichen Farbstoffen auf der Faser. *Lehnes Z.* 16 S. 83/5.
MATTHEWS, analysis of dyestuffs. *Text. col.* 27 S. 193/4.
RAEHLMANN, über ultramikroskopische Untersuchung von Farbstoffen und ihre physikalisch-physiologische Bedeutung. *Z. Reprod.* 7 S. 9/12.
KNECHT und HIBBERT, Titantrichlorid in der volumetrischen Analyse. (Bestimmung von Farbstoffen, welche farblose Leukoverbindungen liefern; Bestimmung anorganischer Körper.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3318/26.
LÜTTRINGHAUS, Diagnose reinblauer Schwefelfarbstoffe. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 214/5; *Text. u. Färb.-Z.* 3 S. 399/400.
PELET and GARUTI, volumetric estimation of methylene blue. (By a solution of crystal scarlet.) *Text. col.* 27 S. 80.
KNECHT, estimation of methylene blue. (Titration with titanous chloride to decolourisation.) *J. Soc. dyers* 21 S. 9.
KNECHT, volumetric estimation of indigo, some basic colours and eosines. (Estimation of colouring matters, which yield colourless leuco compounds; reduction by $TiCl_3$.) (V. m. B.) *J. Soc. dyers* 21 S. 292/5.
TOLMAN, detection of archil, cudbear, and other lichen colors. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 25/6; *Oil. rep.* 67 S. 17.
PRIESTMAN, microscopical examination of sumach adulterants. *Chemical Ind.* 24 S. 231/4.
LOVIBOND, fading of inks and pigments. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 262/5.
SCHWALBE, Haltbarkeit des diazotierten Paranitranilins. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 757/62.
STEIN, solidité des couleurs des fils et des tissus. *Mon. teint.* 49 S. 98/9.
BERGER, Lichtbeständigkeit unserer Malerfarben. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 2/3 F.
Lichtechte Lithopone. (Untersuchungen.)* *Farben-Z.* 11 S. 60.
FREESE, Untersuchung von Lithopone. *Farben-Z.* 11 S. 316/7.
Die Deckkraft der Farben. *Farben-Z.* 11 S. 291/2.

Fässer. Casks. Tonneaux. Vgl. Bier 9, Füll- u. Abfüllapparate, Schankgeräte.

Wie ein Faß entsteht. Ein Rundgang durch die mechanische Faßfabrik von DREXLER & SOHN, München.* *Z. Brauw.* 28 S. 253/7 F.
Eisenbetonfässer mit Glasauskleidung.* *Alkohol* 15 S. 305.
Vergleichende Versuche mit Einzelspundapparaten. (Systeme von BARCZEWSKI, FERTL, SCHUR und der VERSUCHS-LEHR-BRAUEREI.)* *Z. Brauw.* 28 S. 661/4.
Spundverschluß „Universal.“ (Besteht aus der Spundbüchse und dem Verschlußkörper; die innere Bohrung der Büchse besteht aus doppeltem taillenförmigen Konus.)* *Wschr. Brauerei* 22 S. 584/5.
BAEGER, Spundverschluß „Universal“ und Faßtürverschluß „Universal“.* *Z. Brauw.* 28 S. 650/3; *Wschr. Brauerei* 22 S. 127/9.
Das neue Faßtürchen der Firma BODENHEIM in Cassel. (Innenseite stellt lediglich eine glatte Holzfläche dar.)* *Wschr. Brauerei* 22 S. 19/20.
KIRBERG & HÜLS, Präzisions-Faßpackmaschine „Hilden“ D. R. P. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1856/8.

Feilen. Files. Limes.

The manufacture of steel files in Sheffield.* *Iron & Coal* 71 S. 433/5.
MÖLLER, versetzbare Feil- und Stoßmaschine. (Gebaut von der MASCHINENFABR. OERLIKON; Schalt- und Arbeitsbewegungen werden von einer stehenden genuteten Welle abgeleitet.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1024/7.
Machine à tailler les limes et les râpes, système PEISELER.* *Rev. ind.* 36 S. 214/5.
DORAN, filing fixtures.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 867/8.

Fenster. Windows. Fenêtres.

Schmiedeeiserne Fenster.* *Erfind.* 32 S. 589/90.
Schiebefenster im oberen Fensterteile.* *D. Bauz.* 39 S. 248.
Drehbares Doppelfenster. (Ein die äußeren und inneren Flügel miteinander verbindendes Futter, das mittels Zapfen um eine Mittelachse um beliebige Winkel drehbar im festen Fensterfutter angeordnet ist.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 234.
WILCKE, Stallfenster aus Drahtglas. (Um ihre wagerechte Achse drehbar.)* *ZBl. Bauw.* 25 S. 488.

Hebeldachfenster.* *Färber-Z.* 41 S. 396/7.

Befestigung der Glastafeln auf den Sprossen. (Kitt; Kautschuk; RENDLEs Befestigung, bei der einer aus Zinkblech gefertigten Widerlage eine gleichfalls aus Zink hergestellte Gegenlage entspricht, welche Lage durch Schrauben zusammengehalten wird; Systeme von VAILE & YOUNG, GROVER, COLLANTIER, MOYSE, MELLOWE & CIE, PENNYCOOK, MURAT.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 61/2.

SCHWARTZ, Kreuzverbindungen für Fenstersprossen.* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 104/5.

DROUVE & CO., Scheibengefüge für flach ausliegende Oberlichter. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1356.

Oberlicht aus Eisenbeton. (In ein Netzwerk von Eisenbeton eingeschaltete Glaskörper.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 252/4.

BRABY & CO., „lock-joint“ steel window casements.* *Iron & Coal* 70 S. 887.

FOERSTENDORF & SCHOENECKER, gegen das Anlaufen der Schaufenster. (Die inneren Fenster sind derartig in zwei Teile zerlegt, daß man besonders den feuchteren unter der Decke befindlichen Luftschichten den Zutritt verwehren kann.) *J. Goldschm.* 26 S. 95.

Das Beschlagen und Gefrieren der Schaufenster zu verhüten. *Seifenfabr.* 25 S. 35.

„Antipluvius“ skylight. (For the new railway station at Hamburg; glass held without putty or cement.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 21. Suppl. S. 42.

Gegen das Spiegeln der Schaufensterscheiben. (Feststehende Markise aus Luxfer-Prismenglas; hochziehbare Markisen; Verwendung von türkischrotem Markisendrell als Stoffbezug dieser Sonnenschutzvorrichtungen.) *D. Goldschm. Z.* 8 S. 304a/5a.

A new method of hanging window sashes.* *Sc. Am.* 93 S. 88.

Patent-Rolladen-Gurten-Aufroller „Hahnia“. (Mit selbsttätiger Stellvorrichtung.)* *Z. Baugew.* 49 S. 41.

Fermente. Ferments. Siehe Enzyme.

Fernrohre. Telescopes. Lunettes astronomiques. Vgl. Entfernungsmesser, Geschützwesen, Instrumente, Messen und Zählen, Optik 4, Vermessungswesen.

V. KNORRE, die Drehung von Achsen unter alleiniger Einwirkung eines Kräftepaares. *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 242/7.

BISKE, Vorrichtung zur Horizontallegung der Ziellinie eines Fernrohres.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 319.

STAVENHAGEN, Entfernungsmesser und Fernrohre in militärischer Hinsicht. *Prom.* 17 S. 177/82F.

Ueber Visierfernrohre und deren Beurteilung. *Schw. Z. Art.* 41 S. 126/9.

Ueber Prismen-Handfernrohre.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 108/11.

ARBEIT, Prismenfernrohre. *Central-Z.* 26 S. 3/5.

HENSOLDT-Ferngläser mit Dachprisma.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 82/3; *Central-Z.* 26 S. 213; *Mechaniker* 13 S. 192/3.

Teleskop der Yerkes-Sternwarte an der Williams Bay in Wisconsin. (Mit einem für 18,5 m Brennweite gebauten Objectiv von 1016 mm Durchmesser.)⊞ *Z. Instrum. Kunde.* 25 S. 177/9; *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 10/2.

GEMEINER, über die Reliefwirkung der Doppelfernrohre (Binocles). (Sehen mit freien Augen; Sehen mit dem Doppelfernrohre.)⊞ *Mitt. Artill.* 1905 S. 773/806.

PULFRICH, neue stereoskopische Versuche, insonderheit Demonstration der durch die Erweiterung des Objektivabstandes hervorgerufenen spezifischen Wirkung der ZEISSschen Doppelfernrohre.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 233/42.

Stand-Aussichtsfernrohre von ZEISS.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 69/73

The DUNBAR-SCOTT auxiliary top and side telescope. (Interchangeability with top or side positions and means provided to ensure perfect adjustment.) *Pract. Eng.* 31 S. 928; *Mech. World* 37 S. 259; *Iron & Coal* 70 S. 2072.

Fernseher und Fernzeichner. Telescopes and telautographs. Télésoopes et télautographes. Vgl. Intrumente, Optik 4, Photographie, Telegraphie.

KÜPPERS, elektrischer Fernseher.* *Prom.* 17 S. 118/21.

GRADENWITZ, the improved GRUHN telautograph.* *Sc. Am.* 93 S. 25.

Lichtstrahlschrift mittels des Telautographen, System GRUHN.* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 150/1.

ENGLISH, the telautograph. (Invention and development of the GRAY telautograph in its present commercial form.) (V)* *J. Frankl.* 160 S. 241/51.

MENTE, elektrische Fernphotographie. *Phot. Chron.* 1905 S. 605/7.

KORN, die telegraphische Uebermittlung von Photographien. (Aufgabematerial ist ein auf Zelluloidrollfilm angefertigtes Negativ oder Positiv.) (A) *Phot. Welt* 19 S. 93/5.

Fernsprechwesen. Telephony. Téléphonie. Vgl. Eisenbahnwesen IV, Elektrizität und Magnetismus, Fernseher und Fernzeichner, Feuerlöschwesen, Phonographen, Signalwesen, Telegraphie.

1. Theorie und Allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités.

COAR, development of telephone talking circuits.* *West. Elektr.* 36 S. 106/8.

FRANKLIN, W. S., electrical waves and the behavior of long-distance transmission in lines. (Discussion of wave distortion on telephones lines; effect of line resistance and line leakage upon wave distortion; reduction of line losses.) (V)* *J. Frankl.* 160 S. 51/70.

KENNELLY, essais des lignes téléphoniques à haute fréquence. *Eclair. él.* 42 S. 276/80.

KUSMINSKY, Telephonleitungen hoher Induktanz. (Verhalten langer Leitungen gegenüber elektrischen in diese Leitungen gelangenden Schwingungen nach HEAVISIDE; Verhältnis des Ohmschen Widerstands gegenüber der Induktanz nach PUPIN; Erörterung der Frage nach dem Verhalten einer Leitung gegenüber Schwingungen, deren Ohmscher Widerstand = 0 ist.) *Wschr. Baud.* 11 S. 517/20.

Elimination of inductance and capacity effects in telephone lines. (KITSEE'S experiments.)* *West. Elektr.* 37 S. 336.

Experimental laboratory for telephone work. (For the control of the KELLOG SWITCHBOARD & SUPPLY CO.) *El. World* 45 S. 1047/8.

ROBINSON, the „phantom“ telephone circuit.* *Am. Electr.* 17 S. 69.

MC MEEN, combined telephony and telegraphy.* *El. World.* 46 S. 102/4; *West. Elektr.* 36 S. 504/5; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 57/9.

Fortschritte und Neuerungen auf den Gebieten der Telegraphie und Telephonie im IV. Quartal 1904 und im I. II. III. Quartal 1905. *El Ans.* 22 S. 225/7 F.

Telephonstatistik 1902. (Telephonstatistik vom Jahre 1902 umfaßt im ganzen 30 Staaten und Kolonien in allen Weltteilen.) *Z. Elektr.* 22 S. 658/60.

SHARP, the evolution of the telephone. *Sc. Am.* Suppl. 60 S. 24694/5.

The manufacture of telephones.* *El. Rev.* 56 S. 756/8.

Storage battery in a modern telephone exchange.* *West. Elektr.* 36 S. 463/4.

Power plant of the American Electric Telephone CO.* *Eng. Chicago* 42 S. 671/2.

O'BRIEN, the power plant of a modern telephone exchange.* *Am Elektr.* 17 S. 190/3.

ROBERTS, the use of the telephone in army and navy manoeuvres.* *El. World* 46 S. 773/4.

SULLIVAN, the use of the telephone by the Japanese army at the battle of Mukden. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 9/10.

GUYOU, transmission précise de l'heure par téléphone. (Transmission directe du bruit des battements de la pendule, au moyen d'un microphone.) *Rev. ind.* 36 S. 228.

The telephone in railroad service. *El. World* 45 S. 683/4.

WOODBURY, telephone line engineering. *J. Franklin* 159 S. 161/90; *West. Elektr.* 36 S. 137; *El. World* 45 S. 152/4.

WOODBURY, long spans in telephone line work. (Missouri River crossed by a span of 1,500′ consisting of fifty Nr. 8 bronze wires suspended between steel trussed windmill towers 80′ in height. (V) (A) *Eng. News* 53 S. 217/8.

Beitrag zur Auffindung von Fehlern in Telephonanlagen.* *El. Ans.* 22 S. 469/70.

Boîte d'essais pour la vérification de l'état des conducteurs télégraphiques et téléphoniques et pour la localisation des dérangements.* *Electricien.* 30 S. 325/9.

2. Fernsprechsysteme. Telephone-systems. Systèmes de téléphonie.

a) Mit metallischer Leitung. By means of wires. Au moyen de fils.

BOONE, common-battery lock-out telephone. (All parties are locked out except those properly using the line, so that the conversation may not be overheard by others on the line.)* *West. Electr.* 37 S. 221.

DAVIS, common battery exchange systems.* *El. World* 45 S. 545.

HENRY, the KELLOGG common-battery telephone system.* *Am. Electr.* 17 S. 578/9; *El. Mag.* 4 S. 288/90.

HENRY, common battery telephone system. (The WEBSTER common-battery telephone system.) *Am. Electr.* 17 S. 207/8.

COAR, some methods of party-line signalling. *West. Electr.* 37 S. 194/5 F.

The ARNHEIM party-line telephone system. (Automatic selector switch.)* *El. Rev.* 56 S. 603/5; *El. Eng. L.* 35 S. 517/9; *Electr.* 54 S. 1058/9.

DE VEAU TELEPHONE MFG. CO., a new automatic switchless telephone.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 834.

BABBITT, the telegraphone. (System POULSEN.) (V) *J. Franklin* 159 S. 17/22.

GILTAY, Vielfach-Telephonie mittels des Telegraphons. *Physik. Z.* 6 S. 572/5.

RUHMER, Vielfach-Telephonie mittels des Telegraphons. (Bemerkung zu GILTAY.) *Physik. Z.* 6 S. 744.

Der Telephonograph und die Mehrfach-Telephonie.* *Central-Z.* 26 S. 255/8.

GRADENWITZ, ein mit einem Polizeitelephon vereinigter Brand-Alarmapparat, System ANDREASEN.* *El. Ans.* 22 S. 874/5; *Electricien* 30 S. 313/5.

CONNECTICUT TELEPHONE & ELECTRIC CO., non-interfering telephones.* *El. World* 45 S. 117.

HENRY, BABCOCK bridging telephone.* *Am. Electr.* 17 S. 90.

KELSEY, telephone systems with slightly changing line conditions.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 400/2.

KELSEY, the century three-strand twenty-four-volt system.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 610/1.

KNOBLOCH, Einrichtungen zur Verhinderung von unerlaubten Fernsprechverbindungen im Post- und Hausverkehr.* *El. Ans.* 22 S. 1118/9.

THOMPSON, the problem of secret telephony. (Two-way listening and two way ringing key.) *El. World* 46 S. 831/2.

A new secret service telephone. (Intercommunication telephone introduced by the GENERAL ELECTRIC CO. of Great Britain.)* *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24528/9.

NOWOTNY, die erste PUPINsche Telephonleitung in Oesterreich.* *Electr.* 55 S. 668/70; *Elektrot. Z.* 26 S. 451/2; *Z. Elektr.* 23 S. 189/96.

Emploi des bobines PUPIN sur la ligne téléphonique Vienne-Inspruck. *Electricien* 30 S. 117/20.

THERRELL, voice overtones, or harmonics, as affecting long-distance telephone transmission.* *El. World* 46 S. 818/22.

New York Central's long-distance telephone line. (Hard drawn copper; the cables with paper insulation and copper conductors.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 402/3.

„Composite" telephone lines. (Telegraph working equipped with telephones.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 151/2.

The „Ideal" cabinet telephone. (Advantages of the Ideal telephone is the fact that the line terminals are inside of the cabinet, entering from the rear of the backboard, thus placing these binding posts out of the reach of the customer and avoiding the trouble so often experienced by customers tampering with the line terminals.)* *West. Electr.* 37 S. 454.

Streckenfernsprecher auf den bayerischen Staatseisenbahnen. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 85/6.

Telephones when wrecked in the wilderness. (Telephone on the train with provision for telephoning over the telegraph wires of the railroad.) *Railr. G.* 1905, 2 S. 556.

b) Ohne metallische Leitung. Without wires. Sans fils.

MOSLER, Beiträge zur drahtlosen Telephonie.* *Elektrot. Z.* 26 S. 490.

ANCEL, courants de haute fréquence et téléphonie sans fil.* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 276/90.

HOFFSCHLAEGER, die Lichttelephonie und ihre Verwendbarkeit für militärische Zwecke.* *Krieg. Z.* 8 S. 13/21.

TROTT, Lichttelephonie.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 121.

Lichttelephonie und Lichttelegraphie.* *Prom.* 16 S. 712/4.

Arc parlant et téléphonie sans fil.* *Electricien* 29 S. 102/3.

MAJORANA, expériences faites sur la téléphonie électrique sans fil. *Eclair. él.* 43 S. 65.

3. Vermittelungsämter. Telephone exchanges. Bureaux téléphoniques.

a) Mit Beamten. Worked by operators. Avec l'aide d'opérateurs.

Die Entwicklung der Fernsprech-Vermittlungsämter.* *El. Anz.* 22 S. 1283/5; *Electricien* 30 S. 4/8 F.

STINSON, the practical management of maintenance and operation of a telephone exchange.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 697/9.

MÜLLER, E., das Zentralbatteriesystem in österreichischen Telephonzentralen.* *Z. Elektr.* 23 S. 422/6 F.

COHNREICH, das Zentralbatteriesystem bei den Vermittlungsanstalten der Fernsprechnetze. *El. Anz.* 22 S. 149/51.

ABBOTT, terminals and distribution boards in telephone exchanges.* *El. World* 46 S. 140/3.

ABBOTT, transfer systems and the multiple board in telephone exchanges. *El. World* 46 S. 181/2 F.

Switching stations for small or isolated exchanges.* *West. Electr.* 36 S. 176.

Typical independent telephone exchange for small city.* *West. Electr.* 36 S. 497/9.

JACOB, Vielfach-Umschalteeinrichtung für die Fernsprechanlage zu Würzburg. (Ortsumschalteschränke; Fernleitungsschränke; Aufsichtstisch.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 812/8; *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 682/4 F.

PEAVEY, the New Canal telephone exchange at Cincinnati, Ohio.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 185.

POIRIER, le fonctionnement des installations téléphoniques de Paris. *Electricien* 30 S. 179/83 F.

Tableaux téléphoniques pour les grandes villes en Angleterre. *Electricien* 30 S. 315/6.

New switchboard at the Guernsey telephone exchange.* *Electr.* 56 S. 10/1.

The London wall telephone exchange.* *Electr.* 55 S. 4/6.

STERLING TELEPHONE & ELECTRIC CO., new telephone switchboard.* *Electr.* 56 S. 191/2.

WESTERN ELECTRIC CO.'s cordless switchboard.* *Electr.* 56 S. 23/4.

Schnurlose Zwischenumschalter im Telephonbetrieb.* *El. Anz.* 22 S. 13/4.

Simple intercommunicating telephone.* *West. Electr.* 36 S. 271.

Automatic intercommunicating telephone. (It is possible to call with the receiver either on or off the hook, and also to communicate with several stations simultaneously by pushing in two or more of the buttons at the same time; buttons are restored automatically upon hanging up the receiver.) *El. World* 46 S. 404.

KNOBLOCH, Privatnebenstellen, welche dem Post- und Hausverkehr dienen. *Mechaniker* 13 S. 283/5.

Die Fernsprech-Nebenstellen. *El. Anz.* 22 S. 913/5.

b) Selbsttätige. Automatic. Automatiques.

Le téléphone automatique. *Electricien* 30 S. 323/5.

CONN. TEL. & ELEC. CO., interior automatic exchange telephones.* *El. World* 46 S. 706/7.

Interior automatic exchange telephones.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 559.

STROWGER, système téléphonique à communication directe entre les abonnés.* *Gén. civ.* 46 S. 229; *Elettricista* 14 S. 311/3.

The automatic telephone exchange at Battle Creek, Mich.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 250/1.

The Chiacgo automatic telephone exchange.* *Engng.* 79 S. 11/6.

New automatic telephone exchange at Columbus, Ohio.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 975/9.

VIELHABEN, automatische Linienwähler. (Die Umschaltung wird durch einen Morsekontakt, welcher sich im Hörergriff oder im Mikrotelephongriff befindet, bewirkt.)* *El. Anz.* 22 S. 1054.

4. Apparate und Zubehör. Apparatus and accessory. Appareils et accessoire.

a) Geber. Transmitter. Transmetteur.

MAVER, ADAMS-RANDALL high-power telephone transmitter tests. *El. World* 46 S. 450/1.

KAISLING, telephone transmitter, in which the walls of the microphone button are formed by a heavy felt washer. *El. World* 45 S. 766.

Neues Mikrophon. (System MAJORANA; beruht auf der Zusammenziehung eines kapillaren Flüssigkeitsfadens unter dem Einfluß der Schallschwingungen.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 846.

MAJORANA, nuovi microfoni. *Elettricista* 14 S. 194.

MAJORANA, le microphone à eau. *Cosmos* 1905, 1 S. 428.

WILLIAMS and BRACKETT, antiseptic devices for transmitters.* *El. World* 45 S. 349/50.

KNOBLOCH, Schalltrichter für Mikrophone.* *El. Anz.* 22 S. 227.

DE KERMOND, le monophone. (Le transmetteur et le récepteur sont combinés.)* *Electricien* 29 S. 214/5; *Gén. civ.* 46 S. 276; *Elettricista* 14 S. 229.

ANDERS push-button telephone.* *Am. Electr.* 17 S. 107.

b) Empfänger. Receiver. Récepteur.

LORENZ, Telephon-Apparate für Schwerhörige.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 140/1.

c) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

WIEN, Telephonplatten mit hohen Eigentönen. *Ann. d. Phys.* 18 S. 1049/53.

HUTCHISON ACOUSTIC CO., the dictograph and multiphone. (It enables a person speaking 30 feet away from the transmitter to be heard or will allow of the hearing of a whisper six to 10 feet away.)* *West. Electr.* 37 S. 414.

The HUTCHISON acousticon. (Combination of a telephone, a microphone and a megaphone, and it is asserted that any person who has not lost entirely the sensitiveness of the auditory nerve can be made to hear the most delicate audible sounds by it use.)* *West. Electr.* 37 S. 239.

Die Quecksilberdampflampe als Telephonrelais.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 149/50.

DEAN, a new type of relay.* *El. World* 45 S. 107.

KAISLING and MANSON, switching relays.* *El. World* 45 S. 638/9.

JAQUES, a new telephone repeater.* *El. World* 45 S. 349.

Telephone repeater with compound relay. *West. Electr.* 36 S. 168.

JENSEN und SIEVEKING, die Verwendung von Mikrophonkontakten für telegraphische Relais und zum Nachweis schwacher Ströme.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 695/724.

Electrolytic rectifiers for telephone stations. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 790.

POULSEN, apparatus for electromagnetically receiving, recording, reproducing, and distributing articulate speech, etc. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 821.

New telephone patents. (Machine ringer for selective party line work.)* *El. World* 46 S. 827.

New KELLOGG harmonic ringer for party lines. (A polarized ringer for use with the „harmonic" system of selective party line signalling.)* *West. Electr.* 37 S. 166; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 321.

KNOBLOCH, Anwendung verdeckter Schalter bei Fernsprechstellen. *El. Anz.* 22 S. 1052/3.

MIX & GENEST, Doppelfaden-Glühlampe zur Anzeige des Anrufs bei Telephon-Zentralen. (Besteht aus einer dünnen zylindrischen Röhre, in welche durch die Wandung hindurch Platindrähte

geführt sind, an die dann ein doppelter Kohlenfaden angelötet wird.) *Z. Beleucht.* 11 S. 225.
Telephon-Glühlampen.* *Dingl. J.* 320 S. 713/5 F.
STOSBERG, Vorrichtung zum Vermeiden des Umlegens mehr als eines Abfrageschalters bei Fernsprechzentralen. (Selbsttätiger Schieber für Abfrageschalter an Klappenschränken, zur Verhinderung des Umlegens mehrerer Schalter nacheinander.) *Elektrot. Z.* 26 S. 120/1.
The SULLIVAN out-going signal recorder. (To register on submarine cable circuits the outgoing signals after they have left the operator's control)* *Electr.* 54 S. 544.
Antiseptic devices. (Antiseptic devices of BAETHIG, ROSE, CRUICKSHANK.)* *El. World* 45 S. 107/8.
KNOWLTON, fire protection in telephone exchanges. *Am. Electr.* 17 S. 511/2.
COOK, new central office protectors. (Self-soldering heat coil; COOK protector.)* *El. World* 45 S. 765/6; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 429/30.
KRARUP, câbles téléphoniques modernes.* *J. télégraphique* 37 S. 187/93.
INDEPENDENT TELEPHONE CO., laying telephone cables.* *Gas Eng.* 7 S. 13.
HULTMAN, new underground cable system.* *El. World* 45 S. 1094/5.
Auftauen eingefrorener Telephonkabel durch Elektrizität. *Elektrot. Z.* 26 S 30/1.
Der CAHILLsche Apparat zur Teleharmonie. (In dem Apparat werden unmittelbar elektrische Schwingungen erzeugt, diese in eine Fernleitung gesandt und durch Telephone als Musik gehört.) *Mus. Instr.* 15 S. 694/6.
GRADENWITZ, a new megaphone invented by LAUDET and GAUMONT.* *Sc. Am.* 93 S. 418.
HARTMANN's photophone. (Serving to transmit sound along a ray of light.)* *West. Electr.* 37 S. 141.

5. Gesprächszähler und selbstkassierende Fernsprechstellen. Registering apparatus for telephones and coin operated telephones. Compteur pour communications téléphoniques et distributeurs automatiques de la cabine publique.

(Fehlt.)

Festungsbau. Fortification.

Vgl. Geschützwesen.

Neubefestigung von Antwerpen. *Krieg. Z.* 8 S. 535/8.
ORIOLI, le mura di Modena.* *Riv. art.* 1905, 4 S. 245/70.
DAL FABBRO, Verona nella storia dell' arte fortificatoria. (V) (A)▣ *Riv. art.* 1905, 3 S. 261/91.
Bedeutung Port Arthurs. *Krieg. Z.* 8 S. 361/6.
Ueber die Belagerung von Port Arthur. (Drahtnetze; Schilde; Scheinwerfer; Leuchtkugeln,) *Krieg. Z.* 8 S. 469/70.
KÜRCHHOFF, die Küstenbefestigungen der Vereinigten Staaten.* *Krieg. Z.* 8 S. 90/9 F.
Ueber moderne ständige Befestigungen. (Sperrforts; heb- und senkbare [Verschwind-] Panzertürme; Verwendung von Beton zur Deckung von Geschützen in der Feuerstellung und von Mannschaften.)* *Krieg. Z.* 8 S. 499/509.
NOVOTTNY, belgische Ansichten über Feldbefestigung, improvisierte und halbpermanente Befestigung.▣ *Mitt. Artill.* 1905 S. 56/88.
Un nuovo profilo di muro di rivestimento per le opere di fortificazione. (Muri di calcestruzzo di cemento posati su fondazioni, in cui non possano avvenire cedimento o deformazioni di sorta.)* *Riv. art.* 1905, 2 S. 113/7.
CAVEGLIA, le piazze forti marittime. (Fronte di terra; muro di cinta di cemento armato; costruito in castel S. Angelo di Roma.)▣ *Riv. art.* 1905, 4 S. 9/43.
Reticolato di filo di ferro trasportabile, per fanteria.* *Riv. art.* 1905, 4 S. 456/9.

Fette und Oele. Fats and oils. Corps gras et huiles.

Vgl. Erdöl, Oele, ätherische, Säuren, organische 1, Schmiermittel, Seife, Tran, Wollfett.

1. Allgemeines und Vorkommen. Generalities and occurrence. Généralités et état naturel.

BORNEMANN, Fortschritte auf dem Gebiete der Fettindustrie, Seifen- und Kerzenfabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 29 S. 873/6.
BORNEMANN, Fette und fette Oele. Bericht über das erste bis vierte Vierteljahr 1904, das erste Halbjahr 1905. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 9/13, 249/51, 534/7.
BORNEMANN, Fette und fette Oele. Bericht über das erste und zweite Vierteljahr 1904. (Gewinnung und Reinigung; Physik und Chemie der Fette.) *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 1/2 F.
HERBIG, Jahresbericht auf dem Gebiete der Fette und Oele. (Analyse; besondere pflanzliche Fette und Oele; tierische Fette und Wachsarten; technische Verwertung.) *Chem. Rev.* 12 S. 44/8 F.
ULZER und PASTROVICH, Fortschritte auf dem Gebiete der Fette und Naphtaprodukte in den Jahren 1903 und 1904. *Chem. Z.* 29 S. 652/7.
GROMZIEWSKI, Lallemantia, eine neue Oelpflanze. *Oel-* u. *Fett-Z.* 2 S. 61.
Lallemantia als Oelpflanze. *Pharm. Centralh.* 46 S. 430/1.
AMPOLA und SCURTI, Tabaksamenöl. *Chem. Rev.* 12 S. 53.
Hanföl. (Eigenschaften.) *Farben-Z.* 10 S. 1214/5.
FENDLER, das fette Oel der Samen von Calophyllum inophyllum. *Apoth. Z.* 20 S. 6/8; *Chem. Rev.* 12 S. 80/1.
FENDLER und KUHN, das fette Oel der Samen von Manihot Glaziovii. *Ber. pharm. G.* 15 S. 426/9.
MERRIT, corn oil. *Text. col.* 27 S. 136/7.
Buchenkernöl. *Chem. Rev.* 12 S. 11/2 F.
ULZER und ZUMPFE, Traubenkernöle. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 121/3.
FENDLER, Safloröl. *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 14.
LIDOW, Oele der Melonenkerne. *Chem. Rev.* 12 S. 273; *Pharm. Centralh.* 46 S. 979.
Oelrettigpflanze. (Rettigöl.) *Erfind.* 32 S. 168/70.
SCHROEDER, einige ausländische Fette und Oele. (Tangkalakfett; Oel aus den Samen von Strychnos nux vomica, von Hevea brasiliensis MÜLLER, aus der Wurzel von „Polygala Senega L.“). *Arch. Pharm.* 243 S. 628/40.
Chinesisches Holzöl, sein Ursprung, Gewinnung und Eigenschaften. *Chem. Rev.* 12 S. 87; *Mitt. Malerei* 21 S. 243/4.
KITT, chinesisches Holzöl (Elaeococcaöl). (a) *Chem. Rev.* 12 S. 241/4.
KITT, Holzöl als Leinölersatz. *Farben-Z.* 11 S. 33.
Les huiles de bois. *Corps gras* 31 S. 340/1 F.
NASH, chinesischer Talg. *Apoth. Z.* 20 S. 93; *Seifenfabr.* 25 S. 406.

2. Gewinnung und Behandlung. Extraction and treatment. Extraction et traitement.

GRÜN, Synthese der Fette. *Ber. chem. G.* 38 S. 2284/7.
Olivenölindustrie von Kalifornien.* *Seifenfabr.* 25 S. 149/51 F.
Versuche zur zentrifugalen Extraktion von Olivenöl in Kalifornien. *Seifenfabr.* 25 S. 453/4 F.
HARTL, Fabrikation von Knochenöl nebst Skizze einer Anlage zur täglichen Verarbeitung von 1500 kg rohem Benzin-Knochenfett.* *Chem. Rev.* 12 S. 214/6.

DHOMMÉE, procédé chimique pour l'extraction des huiles végétales.* *Rev. techn.* 26 S. 20/1.
BRÜCKE, Tetrachlorkohlenstoff als Lösungsmittel zur Entfettung von Knochen. *Chem. Rev.* 12 S. 100/2.
Extraktion vegetabilischer Oele auf chemischem Wege.* *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 161/2F.
Extraktion vegetabilischer Oele auf chemischem Wege. (Chemisches Extraktionsverfahren; Apparaturen der KOEBBERS EISEN- UND BRONZEWERKE, — von JACQUES.)* *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 9/10.
LESTANG, machine pour l'extraction des huiles à froid, système ANDERSON.* *Corps gras* 32 S. 98/9.
MAC FARLANE et REINOHL, perfectionnements dans le procédé d'extraire l'huile des graines de coton. (A pour but d'enlever rapidement les cosses des graines avant que l'huile soit extraite; les graines sont submergées dans une solution de lessive et de matière saccharine ayant été soumise à une fermentation.) *Corps gras* 32 S. 114.
LAHACHE, les coprahs et le beurre de coco épuré. (Note sur l'huilerie marseillaise.) *Rev. chim.* 8 S. 309/14.
Technische Fette und Fettmischungen. (Adhäsionsfett; Automobilöl; Baumwolltreibriemenfett, hell; Bohröl; Dampfhahnenfette; Degras, franz.; Fußbodenöl [Stauböl].) *Seifenfabr.* 25 S. 1094/6.
Rinderklauenöl. (Vorschlag, den Hauttalg des Rindes mit zu benutzen) *Seifenfabr.* 25 S. 731.
NOERDLINGER, Dericinöl. (Darstellung; Eigenschaften; Verwendung.) *Seifenfabr.* 25 S. 821/3.
Floricin- oder Dericin-Oel. (Darstellung; medizinische Verwendung; Verwendbarkeit in der Kosmetik.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 665/6.
NIEGEMANN, technische Reinigung von pflanzlichen Oelen. *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 93/4; *Chem. Z.* 29 S. 465/6.
BENZ, technische Reinigung von Speiseölen. *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 58.
Technische Reinigung von Speiseölen. (Einfluß verschiedener Temperaturen auf die Abscheidung der Verunreinigungen.) *Seifenfabr.* 25 S. 657/8.
KLEIN, procédé et appareil pour la neutralisation des huiles comestibles.* *Corps gras* 32 S. 66/8F.
FARCY, la fabrication des huiles de consommation.* *J. d'agric.* 69, 2 S. 813/6.
Reinigung von Kokosöl. *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 84.
Kokosbutter. (Reinigungsverfahren.) *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 69/70.
Geruch- und Geschmacklosmachung animalischer und vegetabilischer Fette. (Mittels ausgegorener Kefirmilch.) *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 242.
DE BRUYN, procédé de décoloration des huiles et graisses. (Malaxage dans le vide en enlevant toute l'humidité de la matière décolorante.) *Corps gras* 32 S 130/1.
LEWYAK, Bleichen und Eindicken von vegetabilischen Oelen. *Chem. Rev.* 12 S. 250.
ANDÉS, Bleichen von Leinöl durch Sonnenlicht. *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 57.
Bleichen von Oelen mit Florida- (Fuller's-) Erde. (Aluminium-Magnesium-Hydrosilikat.) *Farben-Z.* 11 S. 115/6.
Bleichen von Leinöl zur Firnisfabrikation. *Farben-Z.* 10 S. 543/4; *Seifenfabr.* 25 S. 658/9.
Verdicken von Leinöl mit Alkalien. *Farben-Z.* 11 S. 243/4.
UTZ, Bohnenöl. (Verwendung; Bleichen; Untersuchung.) *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 97/8.
Ueber Raffinierung von Oelen mit Schwefelsäure. *Erfind.* 32 S. 461/3.
Praktische Anleitung zum Bleichen des Sulfuröls. (Durch Zuführung atm. Luft mittels des KÖRTINGschen Dampfstrahl-Luftsaugeapparates und Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd.) *Erfind.* 32 S. 412/5; *Chem. Rev.* 12 S. 250/1.
POLLATSCHEK, Spinnöl. (Oelmischungen als Ersatz für Olein zum Spicken der Wolle.) *Chem. Rev.* 12 S. 48/9.
HERBIG, Herstellung des Türkischrotöls. *Muster-Z.* 54 S. 99.
Appretur- und Türkischrotöle. Sulfurierung. *Seifenfabr.* 25 S. 1047/8.
ROSAUER, Behandlung von Fett und Fettsäuren mit konzentrierter Schwefelsäure. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 99/102.
HOYER, neues aus der Praxis des fermentativen Fettspaltungsverfahrens. *Seifenfabr.* 25 S. 649/54.
LOMBARD, saponification des corps gras par fermentation en milieu neutre. *Corps gras* 32 S. 114/5.
La saponification des huiles par fermentation. *Gén. civ.* 48 S. 131/2.
URBAIN, SAUGON und FEIGE, Verhalten des Kokosöles bei der enzymatischen Fettspaltung. (Freie Fettsäuren hindern den Spaltungsprozeß.) *Seifenfabr.* 25 S. 358/9.
STIEPEL, Ursache des verschiedenartigen Verhaltens von Oelen bei der Spaltung. *Seifenfabr.* 25 S. 526/8.
KANITZ, Pankreassteapsin und die Reaktionsgeschwindigkeit der mittels Enzyme bewirkten Fettspaltung. *Z. physiol. Chem.* 76 S. 482/91.
Décomposition des graisses par les ferments solubles. *Corps gras* 31 S. 179/81.
BRAUN, Antikörper gegen die fettspaltende Wirkung der Samen von Abrus precatorius. *Chem. Z.* 29 S. 34.
Saponification par le procédé TWITCHELL.* *Corps gras* 31 S. 210/2F.
PROCTER and HOLMES, the oxidation of oils. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 1287/91.
Wasserlösliche Oele. *Kraft* 22 S. 924.
Festes Holzöl. (Polymerisation durch Erhitzung.) *Chem. Rev.* 12 S. 56.
DUFAU-ARRAS, die Trester und die Nebenprodukte der Olive. *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 105/6F.
DONATH, Stearinpeche. (Rückstände aus der Stearinkerzenfabrikation; aus den Wollwaschwässern; Verwendung und Wert dieser Nebenprodukte der Fett-Industrie.) *Chem. Rev.* 12 S. 42/4F.
Rückstand von der Kottonölraffination. (Analyse.) *Chem. Rev.* 12 S. 85/6.

3. Eigenschaften und Prüfung. Qualities and examination. Qualités, essais. Vgl. Materialprüfung, Milch 3.

KLIMONT, der Ranziditätsprozeß der Fette. (V) *Chem. Rev.* 12 S. 160/4; *Oest. Chem. Z.* 8 S. 249/53.
RAHN, Zersetzung der Fette. (Das Ranzigwerden der Butter; Fettzersetzung im Käse, — im Boden, — durch Mikroorganismen. Anhäufungsverfahren.) *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 53/8, 422/9.
MARESCALCHI, das Säuern und Ranzigwerden des Olivenöles. *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 70/1.
WINCKEL, die Zersetzung der Fette und die Ursache des Ranzigwerdens derselben. *Apoth. Z.* 20 S. 690/1.
WINCKEL, belichtete und ranzige Fette. *Z. Genuß.* 9 S. 90/6.
Belichtete und ranzige Fette. (Eintreten der KREISschen Reaktion.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 262/3.
DITZ, die oxydierende Wirkung des unreinen (superoxydhaltigen) Aethers und Einfluß desselben bei der Durchführung der KREISschen Reaktion. *Chem. Z.* 29 S. 705/10.

LIPPERT, Einfluß der Luftfeuchtigkeit auf die Sauerstoffabsorption der Oele. *Z. ang. Chem.* 18 S. 94/95.

ANDÉS, welchen Einfluß haben Kältegrade auf Leinöl? *Erfind.* 32 S. 370/1; *Seifenfabr.* 25 S. 754/5.

Eigenschaften und Verwertung von Reisöl. *Seifenfabr.* 25 S. 750/2.

JENCKEL, Spinnöl. (Veränderungen im Gewebe.) *Lehnes Z.* 16 S. 353/5.

PALM, Türkischrotöl. (Zusammensetzung; Theorie der Wirkung.) *Seifenfabr.* 25 S. 425/6.

ZELLNER, zur Chemie des Fliegenpilzes (Amanita muscaria L). (Pilzfette; Anreicherung des fettspaltenden Stoffes.)* *Mon. Chem.* 26 S. 727/47.

FAHRION, die Fettanalyse und die Fettchemie im Jahre 1904. *Z. ang. Chem.* 18 S. 369/74 F.

FRANK-KAMENETZKY, Untersuchung der Fette, Oele und Wachsarten. (Tabelle der physikalischen und chemischen Konstanten.) *Z. öfftl. Chem.* 11 S. 26/7.

TELLE, neue Methode zur Bestimmung der Bromzahl in Fetten. (Beruht auf der Umsetzung von Bromkalium mit titrierter Hypochloritlösung.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 686/7.

DEITER, Jodzahlbestimmungen. (Brauchbarkeit der Jodmonobromidlösung.) *Apoth. Z.* 20 S. 409.

PAJETTA, osservazioni sul numero di iodio degli olii. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 53/7.

WEIWERS, Apparat zur Bestimmung der Jodzahl in Fetten.* *Chem. Z.* 29 S. 841/2.

TORTELLI, das Thermoleometer, ein Apparat für den Nachweis der Verfälschung von Olivenöl und anderen Pflanzen- und Teerölen.* *Chem. Z.* 29 S. 530/2; *Pharm. Centralh.* 46 S. 452/3.

Réfractomètres employés pour l'analyse des corps gras.* *Corps gras* 31 S. 290/3.

HARVEY, temperature corrections for use with the ABBE refractometer, and refractive indices of some fixed and essential oils. *Chemical Ind.* 24 S. 717/8.

LYTHGOE, optical properties of castor oil, cod-liver oil, neat's-foot oil, and a few essential oils. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 887/92.

RAKUSIN, einfaches Verfahren zur Bestimmung des spez. Gewichtes von festen Fetten und Wachsarten. *Chem. Z.* 29 S. 122.

LANE, Konstanten von Hiobstränenöl (Persimmon seed oil, Oel der Samen von Coix lacryma L.) *Apoth. Z.* 20 S. 422.

RAKUSIN, Entflammungspunkt einiger Pflanzenöle. *Chem. Z.* 29 S. 690/1; *Seifenfabr.* 25 S. 778/9.

MOUGNAUD, dosage des acides volatils dans l'analyse des corps gras. *Corps gras* 31 S. 194/5 F.

SCHNEIDER, die SICHLERsche Sinacid-Butyrometrie. (Kritik.) *Chem. Z.* 29 S. 690.

KLASSERT, Ergebnisse der Prüfung der SICHLERschen „Sinacid-Butyrometrie." *Z. Genuß.* 9 S. 12/5.

ULZER, Untersuchung von Stoffen der Fett- und Mineralöl-Industrie. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 229/33.

SCHINDLER und WASCHATA, neuere Erfahrungen aus der Praxis der Oelsamen- und Oelkuchenuntersuchung. *Chem. Rev.* 12 S. 139/42 F.

HALPHEN, recherche et différenciation des huiles siccatives et des huiles d'animaux marins. *Corps gras* 31 S. 178/9.

Laboratoriumsarbeiten in der Stearinfabrik. *Seifenfabr.* 25 S. 1120/2.

UTZ, Fortschritte in der Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel mit Einschluß der Fette und Oele im Jahre 1904. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 228/31 F.

FARNSTEINER, Vorschläge des Ausschusses zur Abänderung des Abschnittes „Speisefette und Oele" der „Vereinbarungen". (Allgemeine Untersuchungsmethoden. Butter; Schweineschmalz.) *Z. Genuß.* 10 S. 51/80.

ARNOLD, Analyse der Speisefette. *Z. Genuß.* 10 S. 201/39.

WIEDMANN, Nachweis verdorbener Speisefette. *Erfind.* 32 S. 34/5.

WESSON and LANE, quantitative analysis of lard. *Chemical Ind.* 24 S. 714/7.

COCHRAN, estimation of fat in infant and invalid foods. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 906/9.

JENSEN, Beiträge zur Kenntnis und Analyse der flüchtigen Fettsäuren in Palmfetten und Butter. *Z. Genuß.* 10 S. 265/83.

KLIMONT, Zusammensetzung fester Pflanzenfette. *Mon. Chem.* 26 S. 563/9.

POLENSKE, Untersuchung von Schmeineschmalz und Butter. *Arb. Ges.* 22 S. 557/75.

EMMETT and GRINDLEY, presence of cotton-seed oil in lards from hogs fed upon cotton seed meal. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 263/70; *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 319.

TOLMAN, examination of lard from cottonseed-meal-fed hogs, by the phytosterol acetate method of BÖMER. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 589/94.

Unterscheidung des baumwollsamenölhaltigen Schweinefettes von Schweineschmalz, das von mit Baumwollsamenmehl gefütterten Schweinen stammt. *Pharm. Centralh.* 46 S. 977/8.

MILLIAU, procédé pour déterminer la pureté du beurre de coco. *Compt. r.* 140 S. 1702/3.

MILLIAU, procédé pour déterminer la pureté de l'huile de coprah. *Corps gras* 32 S. 18/20.

MILLIAU, recherche de l'huile de coton dans l'huile d'olive. *Corps gras* 31 S. 307/8; 32 S. 6; *Seifenfabr.* 25 S. 755.

WERKMEISTER, Olivenöl auf seine Echtheit zu prüfen. *Färber-Z.* 41 S. 476/7.

HALPHEN, caractérisation des huiles d'olives extraites au sulfure de carbone, dans leurs mélanges avec les huiles d'olives. *J. pharm.* 6, 22 S. 54/6.

Verfälschungen von Olivenöl. (Untersuchung.) *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 173.

FISCHER, KARL und PEYAU, Beiträge zur Kenntnis des Baumwollsamenöles und der HALPHENschen Reaktion. *Z. Genuß.* 9 S. 81/90.

HALPHEN, réaction colorée de l'huile de coton. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 108/10.

MILLIAU, Oele, welche die für Baumwollsamenöl charakteristischen Reaktionen gleichfalls geben. (Kapok- und Baobaböl.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 598.

Untersuchungsmethoden, die in der Industrie der Baumwollsamenpressung und des Baumwollsamenöls Verwendung finden. *Chem. Rev.* 12 S. 171/2.

FENDLER, Sesamöl-Nachweis bei Gegenwart von Farbstoffen, welche Salzsäure röten. *Chem. Rev.* 12 S. 10/11.

SPRINKMEYER und WAGNER, Sesamöl. (Die wichtigsten chemischen und physikalischen Konstanten.) *Z. Genuß.* 10 S. 347/53.

CRAMPTON and SIMONS, detetion of palm oil when used as a coloring material in oil and fats. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 270/4; *Seifenfabr.* 25 S. 779.

FENDLER, Nachweis fremder Farbstoffe in Fetten. *Chem. Rev.* 12 S. 207/9 F.

SPRINKMEYER und WAGNER, Nachweis fremder Farbstoffe in Fetten. *Z. Genuß* 9 S. 598/9.

LOHMANN und LENK, Leinöl und seine Verfälschungen. *Apoth. Z.* 20 S. 608.

NIEGEMANN, détermination des matières non saponifiables dans les huiles de lin. *Corps gras* 31 S. 338.

HALPHEN, recherche de l'huile de lin dans l'huile de noix. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 571/2; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 97.

HARVEY and WILKIE, composition of nux vomica fat. *Chemical Ind.* 24 S. 7 8 9.

MARCUSSON, Nachweis von geblasenen fetten Oelen in Mischungen mit Mineralöl. *Chem. Rev.* 12 S. 290/3; *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 45/7.

Walnußöl. (Verfälschungen.) *Apoth. Z.* 20 S. 608.

KORENTSCHEWSKI und ZIMMERMANN, sanitär-hygienische Untersuchung des chinesischen Bohnenöles. *Chem. Z.* 29 S. 777/8.

Fettsäuren. Fatty acids. Acides gras. Siehe Säuren, organische 1.

Feuerlöschwesen. Fire-extinguishing. Service des incendies. Vgl. Fernsprechwesen, Feuermelder, Feuersicherheit, Rettungswesen 2, Telegraphie.

1. Spritzen und Zubehör. Fire engines and accessory. Pompes à incendie et accessoire.

High pressure systems for fire service. (Report of Committee of National Fire Protection Association.) *Eng. Rec.* 51 S. 626/8.

Betriebsstörung an einer Dampffeuerspritze. (Die Handpumpe ist als Speisevorrichtung dem Injektor vorzuziehen.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 161.

MERRYWEATHER & SONS, Dampffeuerspritze.* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 176.

BUFFALO FORGE CO., fire pump. (Duplex type.)* *Iron A.* 76 S. 8.

EWALDs Abprotzspritze mit abnehmbarer Schwenkachse.* *Z. Feuerwehr* 34 S. 18/9.

EWALD, kombinierte Elektromotor- und Handkraftspritze (D. R. G. M.)* *Arch. Feuer* 22 S. 65/6.

FARCOT FRÈRES, fire engine always ready for action. (Combination of a DE DION-BOUTON oil engine with a pair of centrifugal pumps, connected in series.)* *Pract. Eng.* 32 S. 10.

MERRYWEATHER & SONS, fire engines for Devonport Dockyard.* *Eng.* 100 S. 72.

BELLET, la lutte contre les incendies et l'automobilisme. (Pompe automobile.)* *Rev. techn.* 26 S. 89/93.

VORM. BUSCH, FABRIKEN IN HAMBURG UND BAUTZEN, Automobil-Dampfspritze der Stadt Schöneberg. (Wird mit Petroleum geheizt, dessen Zufuhr je nach dem Dampfdruck durch einen Apparat geregelt wird.)* *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 190; *Arch. Feuer.* 22 S. 188/9; *Engng.* 80 S. 374.

FLADER, Dampfautomobilspritze mit Dampf-Vorderradantrieb.* *Arch. Feuer.* 22 S. 153/4.

GLENDON, automobile fire engines. (Steam motor chemical engine made by the AMERICAN LA FRANCE FIRE ENGINE Co., steam motor fire-engine of the Liverpool fire brigade, built by MERRYWEATHER & SONS; automobile steam fire engine built by the AMERICAN LA FRANCE FIRE ENGINE CO.)* *Cassier's Mag.* 28 S. 91/9.

MERRYWEATHER, automobile fire engine. (For connecting the pump to the motor a toothed wheel is arranged on the driven shaft of the change speed gear, engaging with a toothed wheel on a countershaft running parallel to the change speed shaft.)* *Horseless Age* 15 S. 612.

WOLSELY TOOL AND MOTOR-CAR CO., Automobil-Feuerspritze. (Durch Kohlensäuredruck arbeitende Spritze.)* *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 47/8.

Die neuen Elektromobil-Fahrzeuge der Wiener Berufsfeuerwehr.* *Arch. Feuer.* 22 S. 145/6.

MERRYWEATHER & SON, fire launch for Manchester ship canal.* *Eng.* 99 S. 145.

The fire-boat „George H. Williams" of Portland, Oregon.⊞ *Mar. Engng.* 10 S. 333/5.

FLAMM, Feuerlöscheinrichtungen deutscher Schiffe. *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 18/9 F.

KNAUST, self-propelled chemical fire-engine and hook ladder truck.* *Engng* 79 S. 305 F.

24-H.P. chemical fire engine. (The chassis is constructed by the WOLSELEY TOOL MOTOR CAR CO., the chemical fire extinguishing plant by SINCLAIR & CO.) *Eng. Rev.* 12 S. 605/7.

The EVANS dry pipe valve and alarm valve.* *Iron A.* 75 S. 1160/2.

TIDOW, Ventilkammerverschluß.* *Arch. Feuer.* 22 S. 41.

Feuerwehrstrahlrohre mit Gummibezug. (Isolierung gegen elektrische Schläge.) *Ratgeber, G. T.* 5 S. 39.

2. Löschgeräte. Extinguishing apparatus. Appareils appliqués à l'extinction des incendies.

Sprinkler test in Cleveland.* *Street R.* 25 S. 975/7.

The application of automatic sprinklers. (Dry-pipe valve.)* *Street R.* 25 S. 176.

Der automatische GRINNELL-Sprinkler und Feuer-Alarm. (Feuerlöschbrause.)* *Papierfabr.* 1905 S. 529/31.

UNDERWRITERS' ELECTRICAL BUREAU OF NEW YORK, fire tests of automatic sprinklers. *Eng. Rec.* 51 S. 170.

WALTHER & CO., selbsttätige Feuerlöschbrausen.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 300.

Automatic sprinklers for car-houses. *Street R.* 25 S. 53/4.

Fire-protective apparatus for car houses.* *Street R.* 26 S. 72.

Les extincteurs chimiques des pompiers anglais.* *Nat.* 33, 2 S. 133/4.

The BABCOCK fire extinguisher.* *Mar. Engng.* 10 S. 397/8.

Feuerlöschapparat „Minimax".* *Wschr. Brauerei* 22 S. 275/6; *Apoth. Z.* 20 S. 593.

KELLER, die statische Prüfung mechanischer Leitern. *Arch. Feuer.* 22 S. 27/9.

CZERMACK, Austrian 80-ft. manual-worked horse-drawn long ladder.* *Engng.* 79 S. 304.

The safety fire bucket tank. (Consists of a tank to hold water and a number of buckets which are always ready for instant use.)* *Am. Miller* 33 S. 30.

3. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

Chemische Feuerlöschmittel an Bord von Seeschiffen. („CLAYTON-Apparat.) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 410/1.

CLAYTON-Apparat. (Für Desinfektions- und Feuerlöschzwecke; Erzeugung eines Gasgemisches mit 15 % Schwefeldioxyd.)* *Techn. Z.* 22 S. 20/1.

BENETSCH, CLAYTONs Feuerlöschverfahren.* *Z. Dampfk.* 28 S. 448/51.

GRESSLY, das Desinfektions- und Feuerlöschsystem CLAYTON.⊞ *Ges. Ing.* 28 S. 164/70.

SMITH, JAMES A., fire-extinguishing and disinfecting steamer „Clayton".* *Engng.* 79 S. 704/5.

Die Schauübungen mit chemischen Löschmitteln und deren Beurteilung. (Versuche von GAUTSCH.) *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 9/10 F.

KALBFLEISCH CO., non-freezing fire extinguisher solution. *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 174.

KUMMER, Behandlung von Grubenfeuern mit Kalkmilch. *Z. O. Bergw.* 53 S. 321/2.

Extinction des incendies par le procédé LAURENT. *Gén. civ.* 47 S. 332/3.

BLAUVELT, high-pressure systems for city fire protection. *Cassier's Mag.* 28 S. 420/8.

Use of salt water for fire protection and other purposes at U. S. Navy Yards. (Pumps; pressure; mains; hydrants.) *Eng.* [illegible] S. 109/10.

LE ROY, fabrication de grenades extinctrices d'incendie. (Remplis avec du tetrachlorure de carbone, pur ou mélangé de chloroforme.) *Bull. Rouen* 33 S. 41.

Füllungen für Feuerlösch-Handgranaten. *Apoth. Z.* 20 S. 75.

MÜLLER, RUDOLF, automatische Entleerungsvorrichtung für Ober- und Unterflur-Feuerhydranten. *J. Gasbel.* 48 S. 800/2.

SACHS, the Continental fire service. *Engng.* 79 S. 41/3 F.

Proposed high-pressure fire system for the borough of Manhattan, New York. (Connections for high pressure fire hydrant and street flushing hydrant; lead joint for high pressure fire mains.) * *Eng. News* 53 S. 317/20.

DE VARONA, revised plans for a fire-protection water system for New York. (Joint for high-service mains.)* *Eng. Rec.* 51 S. 343/4.

Versuche mit Schlauchleitungen. *Arch. Feuer.* 22 S. 34/5.

Feuerlöschtücher. *Z. Feuerwehr* 34 S. 24.

Beschreibung ausgewählter Ausstellungsgegenstände des Museums für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen in München. (Asbest-Feuerlöschtücher; selbsttätige Feuerlöscheinrichtung, an der Decke montiert; WITTER-Brause.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 133/4 F.

Die Verwendung trockener und nasser Steigerleinen. *Arch. Feuer.* 22 S. 187/8.

Praktischer Schlauchtrocken-Apparat. * *Z. Feuerwehr* 34 S. 23.

WINKLER, Schleier gegen Feuerhitze aus grobmaschigem Gewebe.* *Arch. Feuer.* 22 S. 161.

LIEFERING, selbsttätige Feuerlösch- und Alarmeinrichtung. *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 89.

Feuermelder. Fire-alarms. Avertisseurs d'incendie. Vgl. Feuerlöschwesen.

Fire-alarm signalling systems and their effect upon fire hazard. *West. Electr.* 37 S. 147.

The fire-alarm telegraph service in greater New York. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 572,6.

BROPHY, suggested improvements in fire-alarm telegragh systems. * *West. Electr.* 37 S. 324/5.

Fire-alarm telegraph engineering. * *West. Electr.* 37 S. 394/5.

BÜGLER, Neuerungen im Feuermelde- und Alarmwesen. (V) *Arch. Feuer.* 22 S. 57/9 F.

GRADENWITZ, ein mit einem Polizeitelephon vereinigter Brand-Alarmapparat, System ANDREASEN.* *El. Anz.* 22 S. 874/5; *Electricien* 30 S. 313/5.

GRADENWITZ, German fire-alarm cable system.* *West. Electr.* 37 S. 371.

Neuerer Feuermelder der Telephon- und Telegraphenwerke STÖCKER & CO.* *Arch. Feuer.* 22 S. 25/7.

TOOTE, PIERSON & CO., fire-alarm switchboard. (Of the New York Fire Department. The only part liable to combustion is the insulation on the wire, of which there is very little in evidence.)* *Pract. Eng.* 31 S. 311/2.

Electrically operated whistle. (For fire alarm purposes; the plunger of the solenoid actuates the lever, which opens the small pilot valve, admitting pressure to the expansion chamber above.) * *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 19.

DÖNITZ, Feuermelder System SCHÖPPE. (Beruht auf der Ausdehnung eines Metallstreifens durch Wärme; Arbeitsstrom- und Ruhestrommelder.) * *Techn. Z.* 22 S. 492/5; *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 169/70 F.

LANGER, selbsttätige Feuermelder. (Einbau.) *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 29 F.

LIEFERING, selbsttätige Feuerlösch- und Alarmeinrichtung. *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 89.

Benzinfeuerwarner System RICHTER und BEHM. (Dem Benzin wird durch gebrannte Magnesia, Magnesiaseife „Saponit" Elektrisierungsfähigkeit genommen.)* *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 58/9.

STÖLZL, amerikanischer „Copenhagen-Thermostat". (Besteht aus einem Porzellansockel, welcher in seiner Mitte eine kleine Halbkugel aus Kupfer trägt; diese besitzt als Boden eine aus dünnem Silberblech hergestellte konkave Membran, die durch Wärmeausdehnung konvex und dadurch einen Kontakt herstellt.) * *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 263; *W. Papierf.* 36, 1 S. 1249; *Mechaniker* 13 S. 31; *Elektrot. Z.* 26 S. 169.

WESTPHAL, neuer selbsttätig wirkender Feuermelder. *Arch. Feuer.* 22 S. 89.

ZETTLER, Feuerselbstmelder „Autopyrophon". (Meldet nur eine plötzliche Temperatursteigerung, während er gegen die allmähliche, auch hohe Temperatursteigerung unempfindlich bleibt.) * *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 89/90.

Feuer-Selbstmelder „Autopyrophon". (Von HILKIER. Besteht aus einer U-förmigen Glasröhre, deren beide Schenkel zugeschmolzen sind; in dieser befindet sich Quecksilber; über dem Quecksilber Schwefeläther, außerdem Aetherdampf.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 213/4; *Electr.* 55 S. 214/5; *Ratgeber, G. T.* 4 S. 271/4.

Automatic fire detector. (Pyrophone; the apparatus works on the closed circuit principle, and the mechanism has been arranged with the idea that no false fire call should be given even if the circuit be interrupted by mechanical means. The detector consists of two U-tubes, the lower part of which contains mercury and the upper part a liquid of a low boiling point.)* *Eng.* 100 S. 424; *Electr.* 55 S. 853.

The PEARSON automatic fire alarm.* *El. Mag.* 4 S. 208/10.

Selbsttätiger Feuermelder für geschlossene Räume.* *Arch. Feuer.* 22 S. 9/10.

Die Branddirektion der chemischen Fabrik Helfenberg A. G. vorm. Eugen Dieterich über eine seitens der Firma Richard KÄNDLER in Dresden gelieferte automatisch wirkende Feuermelde-Anlage.* *Arch. Feuer.* 22 S. 169/70.

Feuersicherheit. Protection against fire. Protection contre l'incendie. Vgl. Füll- und Abfüllapparate, Hochbau 5 e, Feuerlöschwesen.

British Fire-Prevention Committee's new testing-station.* *Engng.* 79 S. 826/7.

Verhütung von Bränden auf Schiffen. (Konstruktive Schutzvorrichtungen; Sicherheitsvorschriften für die Ausrüstung; Verwaltung.) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 306/9.

Was lehrt der große Brand in Baltimore? (Bericht des Vorsitzenden des „British Fire Prevention Committee" SACHS.) *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 327/8.

Damage to fireproof buildings in the Baltimore-fire. (Summary of the fire record.) *Eng. News* 53 S. 150/1.

Adjusted fire losses on the fireproof buildings at Baltimore, Md. (Summary and analysis of the insurance loss experience represented by figures showing the relative desirability of so-called fireproof buildings, as compared with other buildings.) (a) *Eng. News* 53 S. 136/40.

ELSNER, Feuerschutz für Fabriken. *Z. Dampfk.* 28 S. 371/2 F.

On the safeguarding of lives in theaters. (Test of asbestos canvas; steel plate protected by asbestos material.) *Eng. Rec.* 52 S. 736/8.

SCHMIEDT, Schutz der Eisenkonstruktionen gegen die Angriffe des Feuers. (Ummantelungen für Säulen und Unterzüge mit Ziegeln und Schwemmsteinen; Ummantelung aus Beton, Korksteinen; aus Kunsttuffsteinen und Asbest; MACKs Feuerschutzmantel.)* *Z. Baugew.* 49 S. 75/7 F.

HOOD, wie verhalten sich die Baustoffe im Feuer? *Techn. Rundsch.* 1905 S. 61/2; *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 25/6.

Interpretation of recent tests on the fire resistance of concrete. (Tests of the NEW YORK BUILDING DEPARTEMENT, WOOLSON etc.; cinder concrete is a better insulator than stone concrete; a trap rock concrete is less damaged by heat than a limestone concrete; temperatures seldom exceeded 1,800° and were often as low as 1,200° F.) *Eng. News* 54 S. 204/5.

Fire tests by the British Fire Prevention Committee. (With seven different forms of concrete; slag, broken brick, granite, burnt ballast, coke breeze, clinker, Thames ballast concrete.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 306; *Builder* 89 S. 233.

Tests to determine the fire resistance and heat conductivity of concrete. (Special committee report presented at the ninth annual meeting of the National Fire Protection Association, May 23—25, 1905.) (A) *Eng. News* 54 S. 115/6.

Comments on the fireproof and damp resisting qualities of concrete block construction.* *Eng. News* 54 S. 43/4.

Fire resistance of different concretes. (Tests at the Underwriter's Laboratories.) *Eng. Rec.* 52 S. 97.

CAIRNS, fireproof properties of concrete and concrete building blocks. (Davis building at Esterville, Jowa, constructed of the two piece hollow wall system of the AMERICAN HYDRAULIC STONE CO.) *Eng. News* 53 S. 390.

THOMANY, Feuerbeständigkeit der Kalksandsteine. (Brand von Oelspeichern in Hamburg, in denen Proben von Kalksandsteinen lagerten; Brandproben des Kgl. Materialprüfungsamtes, Berlin 1904.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 266/7.

Feuerbeständigkeit der Kalksandsteine. (Zuschriften zu THOMANYs Ausführungen S. 266/7 von GARY, BERLINER KALKSANDSTEINWERKE GUTHMANN, VEREIN DER KALKSANDSTEINFABRIKEN [E. V.].) *ZBl. Bauv.* 25 S. 290/1; *Stein u. Mörtel* 9 S. 203/4.

RAUTER, Kalksandsteine im Feuer. (Versuche.) *Techn. Z.* 22 S. 462/4.

FAMMLER, feuersichere Magnesitbausteine. *Bohrtechn.* 12 Nr. 13 S. 7/8 F.

WEIDNER, Gips als Feuerschutzmittel. *Stein u. Mörtel* 9 S. 204.

Bericht über die Feuergefährlichkeit von Steinmaterial bei Treppen. (Gutachten eines Ausschusses des österr. Ingenieur- und Architekten-Vereins.) *Bauw Bet. u. Eisen* 4 S. 219/21 F.

Fire protection at the Worthington Works („Slow-burning" type..* *Eng. Rec.* 51 S. 684/5.

Mittel, um Holz feuersicher zu machen. (R) *Apoth. Z.* 20 S. 363.

Non-inflammable wood. (Tests conducted by NORTON and ATKINSON with wood treated with ammonia salts under pressure; untreated specimens showing better results than treated ones.) *Eng. Rec.* 52 S. 365.

Mit Zucker getränktes Holz als Baustoff. (Verfasser bezweifelt die Wirksamkeit des Zuckers auf die Feuerbeständigkeit des Holzes.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 300.

NORTON, results of tests of fireproof wood at the insurance engineering experiment station. *Eng. News* 54 S. 353/4.

PARKHURST, fire protection precautions at the Stuyvesant docks. (Laying concrete slab roof; fireproof roof and floor construction.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 581/6.

HAACK, feuersichere Deckenkonstruktionen. (Uebersicht.)* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 218/9.

JOHNS-MAUVILLE CO., „Transite" asbestos lumber. (For lining switch panel boxes, floor covering for the underbody of wooden cars, ducts for motor leads, car wiring.)* *Eng. Rec.* 52 Nr. 3 Suppl. S. 43/4.

„Euboeolith", ein neuer Fußbodenbelag für Fabriken. (Feuerbeständig.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 296.

Fire protecting covering for window and door openings. (Abstract of Committee report presented at the annual meeting of the National Fire Protection Association, New York City, May 23—25, 1905.)* *Eng. News* 53 S. 574/5.

Fire protecting coverings for window and door openings. (Tin-clad door and shutter; wired glass.) *Eng. Rec.* 51 S. 682/3.

HAUCK, praktische Erfahrungen mit Drahtglas. (Prüfung der Feuersicherheit.)* *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 1/2.

MONIER, feuersichere Türen. (Erfahrungen mit Türen aus Eisenblech, desgl. mit Türen nach MONIER aus Drahtzement mit Winkeleisenrahmen, schließlich mit Türen aus Holz mit Eisenblechbekleidung.) *Text. Z.* 1904 S. 326.

Eine neue feuersichere Türe. (Asbesttür mit Vollblechen; Tür nach Patent KÜCKEN; Nürnberger Tür nach BERNER aus zwei durchlöcherten Blechen mit Asbestzwischenlage.) *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 30 F.

MURPHY, W. F., requirement of double fire doors. (Removal of the fuse.)* *Eng. News* 53 S. 19.

Large asbestos theatre curtain and steel work. (Is 42′ high and 38′ wide, and weighs about 1,000 lb.; curtain mechanism.) *Eng. Rec.* 51 S. 336.

PETIT, flüssiger Flammenabschneider. (Verhinderung des Zurückschlagens von Gasen durch eine zwischengelagerte einen Schwimmer tragende Flüssigkeitssäule.) *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 14 S. 5/6.

Verhinderung der Entzündbarkeit von Aether, Alkohol und Benzin. *Erfind.* 32 S. 111.

Explosionssichere Benzin-Anlage für eine chemische Wäscherei. * *Färber-Z.* 41 S. 643/4.

FISCHER, Sicherheitsvorkehrungen gegen Benzinbrand in den Lampenkammern. ⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 198/200.

Gefahrlose Lagerung von Spiritus und anderen feuergefährlichen Flüssigkeiten. *Z. Feuerwehr* 34 S. 27.

MARTINI, Lagerung feuergefährlicher Flüssigkeiten. (Unverbrennbar und absolut explosionssicher — selbst gegen Blitzzündung — mit automatischer Abfüllvorrichtung; die in Berührung mit den Flüssigkeiten stehende sauerstoffhaltige Luft wird durch ein nicht oxydierendes Gas oder Gasgemisch ersetzt.) (V)* *Chem. Tech. Z.* 23 Nr. 1 S. 3/6 F.

TRZECIOK, Lagerungsverfahren für leicht entzündliche Flüssigkeiten von MARTINI & HÜNECKE. (Gutachten der technischen Versuchsanstalt in Charlottenburg von ESCHWEILER.) (V)* *Ratgeber, G. T.* 4 S. 317/20; 5 S. 113/24.

Praktische Versuche mit dem System „MARTINI-HÜNEKE" zur Lagerung feuergefährlicher Flüssigkeiten.* *Arch. Feuer.* 22 S. 17/8.

Specifications for the construction of inside oil rooms. (Report presented at the annual meeting

of the National Fire Protection Association, New York City, may 23—25, 1905.) *Eng. News* 53 S. 575/6.

BOEHM & ROSENTHAL, explosionssichere Gefäße „Viktoria". (Beruhen auf dem Grundgedanken der DAVYschen Sicherheitslampe.) *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 82.

Wert und Wichtigkeit feuerfester Farbanstriche für bewohnte und andere Räume. *Farben-Z.* 10 S. 944/6.

Fireproofing properties of titanic acid. (V) (A) *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 111.

Brennbarkeit der Bekleidungsstoffe. *Arch. Feuer.* 22 S. 177/80F.

BOERINGER, les moyens employés dans la fabrique de tissus imprimés de BOERINGER, GUTH & CIE, d'Epinal, pour la défense contre l'incendie. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 355/73.

v. JÜPTNER, Zelluloidgefahr. *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 69/70.

Feuerungsanlagen. Furnaces. Foyers. Vgl. Brennstoffe, Dampfkessel, Gebläse, Gaserzeuger, Heizung, Hüttenwesen, Leuchtgas, Rauch.

1. Allgemeines.
2. Für feste Brennstoffe.
3. Für flüssige Brennstoffe.
4. Für gasförmige Brennstoffe.
5. Kohlenstaubfeuerungen.
6. Andere rauchschwache Feuerungen.
7. Zugregelung, künstlicher Zug.
8. Prüfung der Feuergase.
9. Beschickungsvorrichtungen.
10. Einzelteile, Roste, Roststäbe u. dgl.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

NIES, Erfahrungen im Feuerungsbetrieb einfacher Oefen- und Kesselheizungen. (Verhältnisse beim Planrost; Vorzüge des Gliederkessels; Anordnung, welche durch Anbringung von gepreßten Winkeleisen an den Rohren eines Wasserrohrkessels die wasserberührte Heizfläche durch Vergrößerung der feuerberührten wirksamer zu machen sucht.)* *Ratgeber, G. T.* 5 S. 81/6F; *Ges. Ing.* 28 S. 412/5F.

LOESER, feuerungstechnische Studien beim Dampfkesselbetrieb mit deutscher Förderbraunkohle.* *Braunk.* 4 S. 413/7.

MARR, Altes und Neues über Kesselfeuerungen.* *Techn. Rundschau.* 1905 S. 501/3.

DOSCH, Einfluß des Brennstoffes auf die Wahl der Feuerung. *Z. Dampfk.* 28 S. 303/4F.

DOSCH, Einfluß der Betriebsart auf die Wahl der Feuerung. *Z. Dampfk.* 28 S. 96/9.

DEUTSCH, Fortschritte in der Feuerungstechnik. (Kohlenausnutzung und Rauchfrage.) (V) *Z. Transp.* 22 S. 106/8F.

GERBEL, Oekonomie der Feuerung und die Rauchbelästigung. (Verluste durch unverbrannte Gase und Ruß, Versuche mit verschiedenen Kohlensorten im städtischen Elektrizitätswerke in Wien, Bericht einer in Lille veranstalteten Heizerkonkurrenz.) (V) *Z. Transp.* 22 S. 445/6F.

HAIER, die Rauchfrage, die Beziehungen zwischen der Rauchentwicklung und der Ausnutzung der Brennstoffe und die Mittel und Wege zur Rauchverminderung im Feuerungsbetrieb. (Versuche; Verwendung rauchschwacher Brennstoffe; Heranziehung von Braunkohlenbriketts; Einrichtungen mit Ober- (Sekundär-) Luftzufuhr; selbsttätige Zugregler.) (V) (A) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 42/4.

BRANKA, Rauchverhütung und ökonomischer Feuerungsbetrieb. (Beim frischen Beschicken wird die glühende Kohle nach hinten geschoben und das frische Brennmaterial vorne aufgelegt.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 294/5.

BENJAMIN, smoke and its abatement. *Text. Man.* 31 S. 270/2; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 13/5; *Eng. Chicago* 42 S. 447/8.

BERMBACH, Ausnutzung der Wärme in Oefen. (Wirkungsgrad; Regelung der Luftzufuhr; Heizwert der Brennstoffe; Zeit für die Wärmeabgabe.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 81/2F.

BOOTH and KERSHAW, fuel economy in steam power stations. (Feed water; fuel and air supply; mechanical draft; boilers and furnaces.)* *Eng. Chicago* 42 S. 235; *Eng. Rev.* 12 S. 626/33F; *Pract. Eng.* 31 S. 115/7; *El. Rev.* 56 S. 199/201.

COBB, natural and induced draught. (Calculation.) (V)* *Pract. Eng.* 32 S. 676/8F.

DOSCH, Zugvorgänge bei Feuerungsanlagen.* *Z. Dampfk.* 28 S. 270/3F.

SCHNEIDER, rationelle Verbrennung bei Dampfkesselfeuerungen. (Regelung; Planroste; selbsttätige Regulierung der Primär- und Sekundärluft; Kompressions- und Mischdüse.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 1954/7.

BROWN, BOVERI & CIE., Verwertung der Müllverbrennung zur Erzeugung elektrischer Energie. (Müllverbrennungsanlage der Stadt Zürich.) *Elektrot. Z.* 26 S. 31.

Die Verbindung einer Kehrichtverbrennungsanlage mit einem Elektrizitätswerk in Zürich.* *Elektr. B.* 3 S. 280/2.

RUDE, die Einschränkung des Luftüberschusses bei Feuerungsanlagen.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 269/70.

DOSCH, Zusammenhang zwischen Kohlensäuregehalt und Abgangstemperatur der Kesselgase.* *Dingl. J.* 320 S. 348/51F.

2. Für feste Brennstoffe. For solid fuel. Pour combustibles solides. Vgl. 6.

KÖNIG, Neuerungen bei Koksfeuerung für Dampfkessel. (V)* *J. Gasbel.* 48 S. 221/3.

Die rationelle Verwertung von Braunkohle im Dampfbetriebe. (TOPFsche Regulierschüttfeuerungen.)* *Braunk.* 4 S. 483/5.

COLLINS, the present status of the peatfuel industry in the United States.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24973/4.

An automatic furnace. (The MURPHY automatic smokeless furnace.)* *Eng. Chicago* 42 S. 291.

HUBBARD, boiler furnaces.* *Eng. Chicago* 42 S. 471/2.

3. Für flüssige Brennstoffe. For liquid fuel. Pour combustibles liquides.

JONES, the liquid fuel problem. *Eng. Chicago* 42 S. 108/9.

RICHEY and DALY, liquid fuel burner.* *Sc. Am.* 92 S. 303.

Oil as a fuel.* *Iron & Coal* 70 S. 265.

COLLINS, crude oil burning. *Eng. Chicago* 42 S. 814.

MORISON, the effect of oil on boiler furnaces. (Suspension furnaces for steam boilers; multiple-stage corrugating-mill; die-press for flanging furnace-ends.)* *Engng.* 79 S. 586/9F; *Pract. Eng.* 31 S. 674/6F.

NOTTHOFF, a good way to burn oil. (Use of oil for fuel under boilers.)* *Eng. Chicago* 42 S. 750/1.

STILLMAN, oil fuel for locomotives. (Arrangement of firebox.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 555/62.

FIELD, tar burning in gas and electric plants. (V. m. B.)* *Gas Light* 83 S. 660/3.

RISPLER, Heizung mit Teerölen. ▣ *Z. O. Bergw.* 53 S. 548/50.

TERRY, ARNOLD and FISHER, molasses as fuel. (a) ▣ *School of mines* 26 S. 283/302.

HECK, Masut-Feuerungen und ihre Anwendung (Vergasung und nachherige Mischung des vergasten Masuts unter Luftzuführung; Zerstäubung mittels der sog. Forsunka durch Dampf, Druckluft oder durch Ausfluß von Masut unter Druck.)*

Uhlands T. R. 1905, 3 S. 26/8; *Chem. Techn. Z.* 23 S. 3/7 F.

ROSSMÄSSLER, verbessertes Masut-Heizverfahren.* *Prom.* 16 S. 257/8.

Le chauffage des fours métallurgiques au mazout.* *Gén. civ.* 46 S. 196/7.

ROBERTS, fuel mixing devices for gasoline engines.* *Rudder* 16 S. 294/8.

4. Für gasförmige Brennstoffe. For gaseous fuel Pour combustibles gazeux.

REITMAYER, über industrielle Feuerungen mit Gasbetrieb. (Glüh- und Härteöfen; mechanische Härte- und Anlaßöfen; Tiegelöfen; Bauarten, bei denen nicht eine Vorwärmung der Verbrennungsluft oder des Gases stattfindet, sondern wo das Schmelzgut selbst vorgewärmt wird.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 8/10F; *Gieß. Z.* 2 S. 336/41.

WHITHAM, natural gas under boilers. *Eng. Chicago* 42 S. 817.

DESCHAMPS, le chauffage des chaudières au gaz de gazogènes. *Eclair. él.* 45 S. 88/93.

The HARDER gas furnace. (Applied to a water tube boiler; the gas is conveyed to the boiler from the producer in overhead or underground pipes and passes through flues.)* *Iron A.* 76 S. 1298/9.

GREENER, the firing of BABCOCK and other boilers by waste-heat from coke-ovens. *Iron & Coal* 70 S. 1757/8; *Page's Weekly* 6 S. 1222/5.

FRIČ, über einen interessanten Fall von Grubengasverwertung. (Eleonora-Schacht in Dombrau; Heizen von Dampfkesseln.) *Z. O. Bergw.* 53 S. 467/70.

BRUENLER, steam generator. (Consists in the arrangement of a boiler containing the water to be heated with a supplemental small chamber in communication therewith and in which a gaseous mixture under pressure is burned directly in contact with the water.)* *Eng. Chicago* 42 S. 345.

JOHNSONS Halbgasfeuerung. (Regulierung der Länge der Gasflamme sowie der Wärmeintensität.) ▣ *Z. O. Bergw.* 53 S. 486/7.

5. Kohlenstaubfeuerungen. Coal dust furnaces. Foyers à charbon pulvérisé. Siehe diese.

CAREY, firing with coal-dust. (Fuel economy; system of SCHWARTZKOPFF; drier consisting of a revolving cylinder.) (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 369/72; *Eng. min.* 80 S. 1113/4; *Pract. Eng.* 31 S. 803.

Coal-dust firing in reverberatory furnaces. (System of SCHWARTZKOPFF.)* *Eng. min.* 80 S. 110/1.

Coal dust firing for steam boilers.* *Eng.* 99 S. 502/3.

Coal-dust firing as applied to annealing furnaces.* *Iron & Coal* 70 S. 1999.

6. Andere rauchschwache Feuerungen. Other smoke-consuming furnaces. Autres espèces de foyers fumivores. Vgl. 2.

Versuche mit rauchvermindernden Feuerungen, durchgeführt in der dampftechnischen Versuchsanstalt. (An dem Flammrohrkessel der Versuchsanstalt; mit Saarkohle und böhmischer Braunkohle.)* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 164/7.

Praktische Ratschläge zur Erzielung einer rauchschwachen Verbrennung. *Eisens.* 26 S. 625.

Rauchverhütung in Feuerungsbetrieben.* *Kraft* 22 S. 312/3F; *Z. Lüftung* 11 S. 93/4.

Die Feuerungseinrichtungen für rauchlose Verbrennung. *Z. Lüftung* 11 S. 49/52F.

Rauchlose Feuerungen. (Prüfung durch Kohlensäurebestimmung.) *Text. Z.* 1904 S. 400.

Feuerungen zur Erzielung rauchschwacher Verbrennung. *Wschr. Brauerei* 22 S. 786/9.

HOUZER, rauchverzehrende Feuerung. (Von der Unterseite des Rostes weg führt ein Luftkanal, der sich in zwei Kanäle trennt.)* *Braunk.* 3 S. 713.

Schornsteinrauch und seine Verminderung. (In der Stirnwand der Feuerung sind Behälter ausgespart, die das Brennmaterial aufnehmen, erwärmen und zum Teil entgasen, ehe es in die eigentliche Feuerung kommt.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 340.

CARIO, rauchverzehrende Reform-Sparfeuerung. *Z. Dampfk.* 28 S. 102/3.

KÖHLER, automatische und rauchlose Feuerung. Patent WEGENER. (V) *Zuckerind.* 30 Sp. 1249/52 F.

MAYNER, smokeless combustion and economy of fuel. (The WEGENER mechanical stoker of smoke consumer.)* *Sc. Am.* Suppl. 60 S. 24788/9.

DÜSING, MARCOTTYs Vorrichtung zur Rauchverbrennung. (Durch sie wird besondere Zugluft in den Feuerraum eingeführt und gleichzeitig durch Dampfzuleitung ein Dampfschleier über das frisch beschickte Feuer gebreitet, welcher ein frühzeitiges Entweichen der Zugluft so lange verhindert, bis diese sich innig mit den Rauchgasen vermischt und ihre bessere Verbrennung erzielt hat.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 26/7.

GANZ & Co., Rauchverhütungs- und Kohlensparapparat.* *Masch. Konstr.* 38 S. 186/7.

The HUGHES automatic smoke preventer. (Consists of a dead plate, with openings between and at the sides of the wall liners and a series of dampers attached to a rod to close these openings automatically and gradually.)* *Iron A.* 76 S. 1226/7.

PEARSON, smoke prevention apparatus. (Tests upon Lancashire and Cornish boilers.) *Pract. Eng.* 32 S. 514.

BURGHARDT, über Schornsteinrauch und seine Verminderung. (In der Stirnwand der Feuerung ausgesparte Behälter, die das Brennmaterial aufnehmen, erwärmen und zum Teil entgasen, ehe es in die eigentliche Feuerung kommt.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 969/70; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 340.

Dampfschleier-Feuerung System THOST-CARIO. (An beiden Seiten der Kohleneinführungstür ist je ein kleines Dampfschleiergebläse vorgesehen, durch welches ein Gemisch von Dampf und Luft in Gestalt eines ganz dünnen Dampfschleiers auf den Feuerherd geblasen wird.)* *Ann. Gew.* 57 S. 233/5; *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 1198/9.

Fumivore „le Vésuve." (Tuyau de vapeur percé de trous, par où peuvent s'échapper de petits jets de vapeur dirigés suivant l'ouverture qui existe entre un corps creux et le clapet quand celui-ci est ouvert; le charbon incandescent du foyer recouvre le chapeau et produit le surchauffage de l'air qui traverse le corps creux.)* *Rev. techn.* 26 S. 279/80.

Verhütung der Belästigung der Kalkofenarbeiter durch Rauch bei Beschickung der Oefen. (Halbgasfeuerung.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 401.

7. Zugregelung, künstlicher Zug. Draught regulation, forced draught. Régulation du tirage, tirage forcé. Vgl. 5, 6 und 10.

Das richtige Verhältnis der Luftzufuhr bei rationeller Kesselfeuerung. *Text. Z.* 1904 S. 861/2.

COBB, natural and induced draught. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 528/34.

CASMEY, induced draught. (V) (A) *Pract. Eng.* 32 S. 797/9.

CASMEY, mechanical draught to steam boilers. (V) (A). *Text. Man.* 31 S. 380/1 F.

Selbsttätiger Zugregler und Rauchverzehrer von GANZ & CO. (Der Rauchschieber ist durch eine Kette mit der gemeinsamen Kolbenstange zweier über einander liegender Zylinder, eines unteren Dampfzylinders und eines oberen mit Oel gefüllten Bremszylinders verbunden.)* *Z. Dampfk.* 28 S. 160; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 146; *Gieß. Z.* 2 S. 350.

AMERICAN RADIATOR CO., damper regulator for steam boilers. (Made upon the bellows plan and formed of two brass discs with accordion sides, made of steam brass.)* *Eng. Rec.* 52 Nr. 16 Suppl. S. 45.

PETERS, Einfluß des Rauchschiebers auf den Gang der Feuerung. *Tonind.* 29 S. 1690/2.

LEVY, über künstlichen Zug. *El. Rundsch.* 22 S. 284.

DAVIES, artificial draught for boiler plants.* *El. Eng. L.* 36 S. 193/5.

Zugmesser. (Differenz-Zugmesser.)* *Z. Lüftung* 11 S. 101/4.

ARNDT, Zugmesser mit selbsttätiger Aufzeichnung.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 149/50; *Z. Dampfk.* 28 S. 141.

DOSCH, der Zugmesser, insbesondere der Differenz-Zugmesser und sein Wert für die Feuerungskontrolle.* *Dingl. J.* 320 S. 87/90 F.

SANDERS, REHDERS & CO., the Phoenix patent indicating and recording draught gauge. (The draught from the chimney creates a partial vacuum under the bell, and the same is forced down by the atmospheric pressure on it; this motion, as well as the deviation in the draught, are transmitted to the dial by means of a small circular rack, fitted to the bell, and a pinion.)* *Pract. Eng.* 32 S. 368/9.

SZIGETI, Zugmesser.* *Oest. Chem. Z.* 8 S. 56.

8. Prüfung der Feuergase. Examination of the fuel gases. Examination des produits de la combustion.

Vgl. analytische Chemie 4, Rauch und Ruß 2.

CORSON, flue-gas analysis.* *El. Rev.* 57 S. 43/4.

Qualitative Rauchgasanalyse mit Kohle. (Kohle als Reagensmittel auf Sauerstoffgehalt.) *J. Gasbel.* 48 S. 329/30.

RICHMOND, fuel, ash and gas testing. (Laboratory; balance room apparatus.)* *Street R.* 25 S. 222/4 F.

NILSSON, Rauchgasuntersuchungen an Zement- und Kalk-Brennöfen. *Tonind.* 29 S. 1877/8.

MOLLER, Neuanordnung einer Vorrichtung zur Rauchgasuntersuchung.⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 352/4.

JUNG, Apparat zur automatischen Bestimmung der Kohlensäure in Rauchgasen.* *Chem. Z.* 29 S. 445/6; *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 323; *Z. Beleucht.* 11 S. 105/6; *Sprechsaal* 38 S. 566/7; *Oest. Chem. Z.* 8 S. 174/5.

SCHREIBER, Kontrollvorrichtung für Kesselhäuser „Ados". (Zur Bestimmung der in den Rauchgasen enthaltenen Kohlensäure.)* *Z. Zuckerind. Böhm.* 30 S. 26/33.

BAILLET, pratique du contrôle permanent de la chauffe dans les foyers industriels.* *Mon. cér.* 36 S. 241/2 F.

9. Beschickungsvorrichtungen. Stokers. Chargeurs.

Efficiency of mechanical stokers. (Indicated tests made by the BABBINGTON COAL CO. with a BENNIS stoker and compressed-air self-cleaning furnace.) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 598.

Mechanical coal-handling plant and boiler-house economy.* *Electr.* 56 S. 346/9.

BENJAMIN, smoke prevention and mechanical stokers. (V) (A) *Eng Rec.* 51 S. 719.

IDEAL STOKER CO., mechanical stoker. (Provision is made for burning the volatile gases from the fresh coal before they accumulate to large volume; the coal is fed from the hopper by means of an agitator.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 3.

Mechanical stokers at Coventry electricity works.* *Eng.* 100 S. 446/7.

The underfeed stoker. (Consists of a hopper for the fuel, the base of which communicates with a horizontal trough, containing a conveyer.)* *Pract. Eng.* 31 S. 951/3.

ERITH's patent underfeed stocker. *Mar. Eng.* 26 S. 377/8.

FULTON FUEL ECONOMIZER CO., automatic stoker. (Combines smoke consuming and fuel economising functions.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 22 Suppl. S. 61.

The VICTOR stoker. (Consists of a hopper in the bottom of which is a steam cylinder with a piston moving to and fro driving a trunk, which propels the coal into the firebox at varying velocities so, that it is evenly distributed.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 643/7; *Bull. d'enc.* 104 S. 957/61.

The WETZEL mechanical stoker.* *Eng. Chicago* 42 S. 596/7.

The WILKINSON automatic stoker.* *Am. Electr.* 17 S. 340/1.

Chain grate mechanical stoker.* *Eng.* 100 S. 73.

The MILLER-BENNETT revolving chain-grate stoker. *Iron & Coal* 71 S. 514; *Electr.* 55 S. 741; *Page's Weekly* 7 S. 600/1.

NEEMES BROTHERS, a locking journal box for a shaking grate. *Eng. Chicago* 42 S. 494.

FRANK, die mechanischen Feuerungsapparate und die sekundäre Luftzuführung bei Dampfkesselfeuerungen.* *Färber-Z.* 41 S. 46/8 F.

HERRE, Feuerungen mit mechanischer Beschickung. (Katapult-Feuerung von TOPF & SÖHNE; Beschickungsvorrichtung mit schwingender Wurfschaufel von PAUCKSCH, A.-GES.; Beschickungsvorrichtung mit Laufwagen von TOPF & SÖHNE; Planrostfeuerung mit bewegten Roststäben von der SPARFEUERUNGS-GESELLSCHAFT M. B. H.; Walzenrostfeuerung „Piontek" der braunschweigischen Maschinenbau-Anstalt; Beschickungsvorrichtung der ERITHS ENGINEERING CO., London, mit Zuführung des Brennstoffes unter die Brennschicht.)* *Dingl. J.* 320 S. 4/7 F.

Selbsttätige Kesselfeuerung (System BABCOCK & WILCOX.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 713.

TOPF & SÖHNE, chargeur automatique pour foyer.* *Rev. ind.* 36 S. 193/4.

Tilt-bucket conveyor and elevator. (To transmit mechanically the coal, coke, and ashes.)* *Eng.* 100 S. 20.

Coal and ash conveying machinery for power plants. (The HARRISON and the JEFFREY coal and ash conveyor; coal conveyors in the power plant of the St. Louis exposition; the MC MYLER coal and ash handling apparatus; the ROBINS' belt conveyor; the gravity bucket conveyor; the HUNT noiseless conveyor.)* *Eng. Chicago* 42 S. 4/17.

Coal and ash handling plant at the Grimethorpe, Frickley, and Carlton Main Collieries.* *Iron & Coal* 71 S. 833/4.

Kohlen- und Aschen-Transport bei Kesselanlagen.* *Z. Dampfk.* 28 S. 379/82.

Selbsttätige Kohlenwage. (Auf Rollen verschiebbar.)* *Kraft* 22 S. 559.

10. Einzelteile (Roste, Roststäbe usw.). Parts (Grates, fire-bars etc.). Parts (Grilles, barreaux etc.).

CARIO, wie müssen rationell funktionierende Treppenrostfeuerungen angelegt werden? (V) *Zuckerind.* 30 Sp. 838/41.

RONEY, Treppenrost mit übereinandergreifenden, der Länge nach gewellten Roststäben.* *Braunk.* 3 S. 643.

Treppenrost von VÖLCKER. (Besteht aus zwei gegeneinander verstellbaren Teilen; Regelung der Kohlenschicht; Einführung von Verbrennungsluft in die Feuerung, selbst bei überschüttetem Rost.) *Papierfabr.* 1905 S. 2064.

MAGER, doppelter Muldenrost mit Brennkammern und einseitiger Kohlenzufuhr.* *Braunk.* 4 S. 349/50.

REAGAN GRATE BAR CO. shaking grate.* *Eng. Chicago* 42 S. 736/7.

Grille mécanique JONES.* *Bull. d'enc.* 104 S. 158/60.

KORTE, verschiebbare Feuerbrücken. (Mittels Haken, durch unter dem Rost angeordnete Laufschienen, durch Gewindespindeln und durch Kette und Kettenräder verschiebbare Feuerbrücken.) (V)* *J. Gasbel.* 48 S. 723/9; *Kraft* 22 S. 415/6 F.

DOSCH, Flugaschenfänger. (Zerlegung des Gasstromes in eine Anzahl kleinerer Teilströme, aus denen die Flugaschenteile ausgeschieden werden, indem die Gase gezwungen werden, plötzlich ihre Richtung zu ändern.)* *Braunk.* 3 S. 600/2.

Ruß-, Flugaschen- und Staubfänger.* *Ges. Ing.* 28 S. 464/6.

The FULTON fuel economizer.* *Iron A.* 76 S. 1290/1.

Steel mixture firebrick. (Is made up in blocks of forms and sizes suitable for building settings, arches and door jambs for any style of boiler.) *Eng. Chicago* 42 S. 324/5.

LOESER, Diamantin, ein Schutzmittel für feuerfeste Steine. (Aluminiumoxyd mit einem kleinen Zusatz von Kieselsäure; Anwendung.)* *Chem. Ind.* 28 S. 643/7.

Feuerwerkerei. Pyrotechnics. Pyrotechnie. Vgl. Geschützwesen, Rettungswesen 3, Schiffssignale, Signalwesen.

KLINK, neue Ausschau in der Pyrotechnik. *Erfind.* 32 S. 195/9.

Filter. Filters. Filtres.

1. Wasserfilter. Water-filters. Filtres d'eau. Siehe Abwässer 1c, Dampfkessel 7 und Wasserreinigung 3.

2. Oelabscheider. Oil separators. Séparateurs d'huile. Siehe diese.

3. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

GAEDICKE, Schnell-Filter für schnelles, aber exaktes Filtrieren bei quantitativen Analysen. (Siebkonus als Unterlage für das Filterpapier; besitzt einen geschliffenen Rand, der einen hermetischen Verschluß zwischen Konus und auffangendem Glastrichter gestattet; Ablaufrohr.)* *Elektrochem. Z.* 12 S. 85/6.

SHIMER, new filter. (For use in quantitative chemical analysis; as filtering mass a pulp is used, prepared by stirring Swedish filter paper with hydrochlorid and hydrofluoric acid.)* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 287/92.

KERN, neues Bakterienfilter. (Porzellanschale in der Mitte ihres Bodens durchlocht, über dem Loche die Filterkerze; Schale, Kerze und Ansatzrohr mit Glasur überzogen.)* *CBl. Bakt.* I, 39 S. 214/6.

GILG, praktische Filtriereinrichtung von Waschwasser für Goldschmiede.* *Erfind.* 32 S. 440/1.

Ein neues SEITZscher Asbestfilter.* *Weinlaube* 37 S. 533.

The OGLE continuous revolving filter.* *Eng. min.* 79 S. 372/3.

KOKUBO, das SCHULERsche Triumph-Isny-Filter. (Kerzen aus hartem feinporigen Kunststeinmaterial; Versuche.) *CBl. Bakt.* I, 38 S. 122/5.

SCHOLVIEN, neues Luftfilter. (Corona-Luftfilter; aus einer Anzahl Kammern bestehend, zwischen welchen das Filtermaterial verschraubt ist.)* *Wschr. Brauerei* 22 S. 141.

Massenschlauchfilter für Entstaubungsanlagen. (Für Getreide-, Zement-, Kalk-, Phosphat- und Schlackenmühlen.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 199/200.

Fabrikation von Filtermasse. *Erfind.* 32 S. 27/8.

HATSCHEK, materials used in the construction of filter presses.* *Electrochem. Ind.* 3 S. 220/1.

GUINOCHET, durée des filtres CHAMBERLAND. *J. pharm.* 6, 21 S. 351/2.

EDMANDS filter pressing of slime. (A) *Eng. min.* 79 S. 997/8.

Filz. Felt. Feutre. Vgl. Hutmacherei.

Manufacture of felt. (Woven, pure felts.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 89/93.

FARREL FOUNDRY & MACH. CO., Filzmaschine. (Verfilzen der von der Filzkrempel kommenden Pelztafeln, ehe diese auf die eigentliche Filzwalke kommen.)* *D. Wolleng.* 37 S. 777.

Firnisse und Lacke. Varnishes and lacquers. Vernis et laques. Vgl. Anstriche, Fette und Oele, Harze.

Jahresbericht 1904 über Neuerungen auf dem Gebiete der Lack- und Firnis-Fabrikation. *Farben-Z.* 10 S. 568/71 F.

LIPPERT, Neuerungen in der Analyse und Fabrikation von Lacken und Firnissen im Jahre 1904. *Chem. Rev.* 12 S. 158/60 F.

TIXIER, les vernis. (Loi dite loi des solvants limites; étude des gommes, de leurs propriétés, de leur traitement et du rôle que joue ce traitement dans l'interprétation de la loi.) *Mon. scient.* 4, 19, II S. 576/81.

HÜNCHEN, Betrieb der Lack-Fabrikation. (Zeitgemäße Einrichtung einer Lackfabrik.)* *Farben-Z.* 11 S. 87/8 F.

ANDÉS, Tetrachlorkohlenstoff als Lösungsmittel in der Lackfabrikation. *Chem. Rev.* 12 S. 157/8.

Tetrachlorkohlenstoff in der Wachs- und Ledertuch-Industrie. (Auftragen der Grund-, Farben- und Lackschichten.) *Gummi-Z.* 19 S. 583/4.

Tetrachlorkohlenstoff in der Lackfabrikation. *Farben-Z.* 10 S. 642.

Steinkohlenteeröl zur Lackfabrikation. *Farben-Z.* 11 S. 86.

Bronzierlack mit Petroleum. *Acetylen* 8 S. 182.

Harzöl und Pinolin. (Verwendung in der Lackfabrikation; Gewinnung.) *Farben-Z.* 10 S. 402.

Verwertung des Holzöls in der Lack-Industrie. *Farben-Z.* 10 S. 498/9.

Das Gelatinieren und Runzeln von Holzöl. (Verhinderung durch Vermischen und Erhitzen.) *Farben-Z.* 10 S. 621/2.

Bleichen von Leinöl zur Firnißfabrikation. *Farben-Z.* 10 S. 543/4; *Seifenfabr.* 25 S. 658/9.

Ozon in der Firnisfabrikation. *Farben-Z.* 11 S. 198/9.

SMITH, M., huile perfectionnée destinée principalement à remplacer l'huile de lin et procédé de fabrication. (On fait bouillir de la résine dans d'acide sulfurique concentré et on mélange ensuite avec d'huile minérale raffinée.) *Corps gras* 31 S. 295/6.

ANDÉS, Prüfung harz- und ölsaurer Verbindungen für Herstellung von Leinölfirnissen und flüssigen Trockenmitteln. *Chem. Rev.* 12 S. 261/2.

Prüfung von löslichen Trockenmitteln für gekochtes Leinöl. *Chem. Rev.* 12 S. 86; *Mitt. Malerei* 21 S. 244.

LIPPERT, quantitativer Nachweis von Harz und Tran in Leinölfirnis. (Anwendung der STORCH-MORAWSKIschen Reaktion.) *Chem. Rev.* 12 S. 4/5.

V. SCHMOELLING, Prüfung von Leinölfirnis nach den vom russischen Marineministerium aufgestellten Vorschriften. *Chem. Z.* 29 S. 56.
TREUMANN, Begutachtung von Leinölfirnis. (V.m.B.) *Z. öffl. Chem.* 11 S. 451/61.
Nachweis von Verfälschungen der Leinölfirnisse. *Farben-Z.* 10 S. 620/1.
Wasserdurchlässigkeit der Firnisfarben- und Firnis-Anstriche. *Farben-Z.* 10 S. 1119/20.
TÄUBER, über Retouchierfirnis. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 99/100.
Lackanalyse. *Farben-Z.* 10 S. 1117/8.
BOROTT, Vorschriften für Lacke. (Russischer Politurlack; Mastix-Lack; Lederglanzlack.) *Apoth. Z.* 20 S. 770.
BUCHWALD, Tauch- und Lakierverfahren für Bleistifte.* *Erfind.* 32 S. 122/4.
Les vernis liège dans la marine. (L'avantage de ne pas être altéré par les émanations de l'hydrogène sulfuré, de ne pas se prêter au développement des germes pathogènes, et de pouvoir être désinfecté.) *Rev. techn.* 26 S. 401.
ANDÉS, Abreibbarkeit von Lackschichten. *Chem. Rev.* 12 S. 105/6.
Isolierlacke. (Wärmestrahlungsvermögen.) *Farben-Z.* 10 S. 917/8.
EIBNER, natürlicher und künstlicher Krapplack. *Mitt. Malerei* 22 S. 152/4.
Herstellung von Schleiflacken. *Farben-Z.* 11 S. 220/2.
PERL, Verwendung von Zapon. (Lösung von Nitrozellulose in Amylacetat.) (V) (A) *ZBl. Bauv.* 25 S. 55.
Lacke für Schultafelanstrich. (R) *Farben-Z.* 10 S. 384.
TIXIER, Untersuchungen über Lacke. (Terpineollacke.) *Farben-Z.* 11 S. 141/7.
Rote Farblacke. *Farben-Z.* 10 S. 734/5.
Schwarze Lacke. *Farben-Z.* 10 S. 381/2.
Schwarzer Schuhlack. (Schellack und venetianischer Terpentin werden in Spiritus gelöst; hierzu eine Lösung von Nigrosin.) *Apoth. Z.* 20 S. 227.
Mattlacke. (R.) *Farben-Z.* 10 S. 336.
Wetterfeste Emaillelackfarben. (R) *Farben-Z.* 10 S. 1166/7.
Das Färben von Oellacken. *Mechaniker* 13 S. 278 F.
TRÄUE & HAUFF, Rhusol-Firnisse. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 27/8.
MARRE, fabrication des laques d'or au Japon. *Rev. chim.* 8 S. 103/6.
Ueber japanische Lackierkunst. *Z. Drechsler* 28 S. 277/8 F.
Chinesischer Firnis. *Z. Drechsler* 28 S. 353/4.

Fischfang, Verwertung und Versand. Catching fishes, employment and mode of conveyance. Pêche, emploi et transport des poissons. Vgl. Schiffbau 6e.

SPERBER, Lachsfang im Puget-Sund. *Fisch. Z.* 28 S. 229.
SHAW, on roach fishing. (V) *Fish. gas.* 50 S. 401/2.
SCHMITTER, Fischerei mit dem Kosak (Zinnfischchen). *Fisch. Z.* 28 S. 579/80.
Einführung der Dampfer-Fischerei in Amerika. (Ersatz der Baumschleppnetzfischerei unter Segel durch Fischen mit dem Scheerbrettnetz zum Schutze des Fischlaichs auf dem Meeresgrunde.) *Fisch. Z.* 28 S. 459.
Heringsreusen aus Draht? *Fisch. Z.* 28 S. 204/5.
ECKSTEIN, Hältergitterkasten.* *Fisch. Z.* 28 S. 481/2.
The „Plunger Devon".* *Fish. gas.* 50 S. 205.
The huchen („Salmo Hucho") and huchen tackle.* *Fish. gas.* 50 S. 58/9.
BENNETT, salmon and trout fishing in Newfoundland.* *Fish. gas.* 50 S. 6/7.
SEALEY's interchangeable tackle.* *Fish. gas.* 51 S. 209.
PENNELL, two-hook worm tackle for salmon and its inception.* *Fish. gas.* 50 S. 107.
VERNON, POLLACK hook.* *Fish. gas.* 50 S. 8.
The „Crescent" creel. *Fish. gas.* 51 S. 458.
WASHBURN, the „Facile" casting reel. (For casting light pike and other tackle.)* *Fish. gas.* 50 S. 146.
The national motor boat and sportsman's show. (Anglers' casting tournament.) *Fish. gas.* 50 S. 167.
SAMUELSON and HICKS, life history of the common housefly.* *Fish. gas.* 51 S. 322/3.
Life history of the „angle-worm". (Mode of reproduction in the earthworm, dwelling-uses in the formation of the surface-soil.)* *Fish. gas.* 51 S. 309/10.
Notes on reservoir fly fishing. (Direction of wind-position; sun-season of year; nature of bottom, etc.; casting; working the flies; resting the fish; why cast left-handed?) *Fish. gas.* 50 S. 45/6 F.
Fly fishing for grayling.* *Fish. gas.* 51 S. 323/4 F.
HALE, how to tie salmon flies. (Directions. loops; tags and tails; butts; floss silk bodies; hackles; jointed bodies and grubs; wings.)* *Fish. gas.* 50 S. 21/2 F.
Dressings and illustrations of salmon flies.* *Fish. gas.* 50 S. 75 F.
May fly fishing in Herefordshire.* *Fish. gas.* 50 S. 415/6 F.
The „Mirror" spinner.* *Fish. gas.* 50 S. 204/5.
Gear or tackle required in sea-fishing.* *Fish. gas.* 51 S. 397/8.
Concerning floats. (Floats for light and fine fishing; BROOKS' „Eureka" floats; typical Thames roach float; lea floats; the LEVISON American sliding or travelling float; Trent floats; quill slider; tackle.)* *Fish. gas.* 50 S. 23 F; 51 S. 444/5 F.
PERCIVAL, quill floats for grayling fishing, etc. (a)* *Fish. gas.* 50 S. 5 F.
Wire for sea paternosters, etc.* *Fish. gas.* 50 S. 181.
Electrical apparatus for taking fish. (Suspended from the sides of the vessel is a netting composed partly of electric conductors, which are placed in circuit with the battery, so that the fishes coming in contact with the netting will be submitted to a shock of electricity, which will have the effect of stunning them and causing them to float on the top of the water, where they may be gathered up in hand-nets.)* *West. Electr.* 37 S. 104.
ALLMAN's „non-kinking" leads for whiffing.* *Fish. gas.* 50 S. 366.
MARSTON, the „BATTISCOMBE" sea lead. (To prevent kinking, the lead is made so that the line cannot revolve without turning the lead over with it.) *Fish. gas.* 50 S. 222.
CARNEGIE, some hints on bait preserving. *Fish. gas.* 51 S. 44.
Eldred on fishing gut. (V) *Fish. gas.* 51 S. 23/4.
KALTENEGGER, die biologischen und technischen Bedingungen des Lebendtransportes von Fischen und anderen Wassertieren.) *Chem. Z.* 29 S. 104/6.

Fischzucht u. dgl. Pisciculture etc.

SELIGO, über den Ursprung der Fischnahrung. (Planktontiere; Wasserkräuter.) (V) *Fisch. Z.* 28 S. 515/6 F.
SCHIEMENZ, die Bedeutung der Pflanzen für die Erzeugung von Fischnahrung. (Oberwasser-,

Unterwasser- und Schwimmpflanzen.) (V) *Fisch. Z.* 28 S. 482/3 F.

SCHIEMENZ, die biologische Wasseranalyse und ihre Bedeutung für die Beurteilung von Wasserverunreinigungen und für die praktische Fischerei. *Presse* 32 S. 861.

SELIGO, die Wertbestimmung der Gewässer mittels Planktonfanges. *Fisch. Z.* 28 S. 183/4.

SCHIEMENZ, über den Wert des Auftriebs (Planktons) als Fischnahrung und zur Bonitierung von Karpfenteichen. *Fisch. Z.* 28 S. 61 F.

SCHIEMENZ, über die Nahrung unserer gewöhnlichen Wildfische. (Aal, Blei, Kaulbarsch usw.; Hauptnahrung; Verlegenheitsnahrung.) (V) *Fisch. Z.* 28 S. 295 F.

ECKSTEIN, geographische Verbreitung der Fische Mitteleuropas. *Fisch. Z.* 28 S. 375/6.

Wie orientieren sich die Fische im strömenden Wasser? (LYONs Versuche.) *Fisch. Z.* 28 S. 396.

Gezeichnete Seefische. (Versuch der Kgl. Biologischen Anstalt auf Helgoland, um das Wachstum und die Wanderungen der Fische zu beobachten.)* *Fisch. Z.* 28 S. 127/8.

Verpflanzung und Kennzeichnung von Schollen an der Westküste Schwedens. (Versuche; Kennzeichnung durch unter der Rückenflosse angebrachte Hornknöpfe.) *Fisch. Z.* 28 S. 208,9.

Flußregulierung und Flußfischerei in Bayern. (Vorkehrungen zum Schutz der Fischzucht.) *Fisch. Z.* 28 S. 299/300 F.

Die Teichwirtschaft in Schleswig-Holstein. *Fisch. Z.* 28 S. 677/8.

Vorrichtung, um das Zufrieren der Fischhalter und Teiche bezw. das Ersticken der Fische zu verhindern. (Einschlagen eines gebohrten Holzrohrs mit Sparlampe.) *Fisch. Z.* 28 S. 23.

Ueber den Gasaustausch in abgeschlossenen Wasserbecken und seine Bedeutung für die Fischerei. (Untersuchungen von LEBEDINZEW über die Verhältnisse, welche eintreten, wenn die Zufuhr von Sauerstoff gehemmt oder verhindert wird.) *Fisch. Z.* 28 S. 447/8 F.

KOCH, Anlage von Fischwegen. (Fischtreppen; Fischpässe; Fischpässe mit Gegenstrom; Aalrinnen in Wehren.) *Fisch. Z.* 28 S. 13/4.

Fish culture. (FORD's fish carriers; slightly-tapered necks which make the lids interchangeable.)* *Fish. gas.* 50 S. 91.

Der KALTENEGGER-LORENZsche Hydrobion auf dem Wiener Fischerei-Kongresse. (Fischtransport; Sauerstoffexhalator, der den transportierten Fischen genau soviel Sauerstoff zuführt, als sie zu ihrer Lebenderhaltung benötigen.) *Fisch. Z.* 28 S. 365.

SCHIEMENZ, wie frißt der Fisch? (Reusenapparat der Kiemen; Schlundzähne; Auge; Geruchssinn.) (V) *Fisch. Z.* 28 S. 605/6 F.

TRYBOM, zur Aalwanderung in der Ostsee. (A) *Fisch. Z.* 28 S. 433/4.

Yolk-sac dropsy in salmon eggs, and hints on packing eggs. *Fish. gas.* 51 S. 257/8.

Forellen-Brutapparat für landwirtschaftliche Betriebe.* *Presse* 32 S. 622/4.

BEARDSLEY, Vernichtung von Forellenbrut durch Süßwasserpolypen. *Fisch. Z.* 28 S. 119/21.

ARENS, Erfahrungen über die Laichzeit der Regenbogenforelle. *Fisch. Z.* 28 S. 381/2 F.

Eine neue Forellenart schottischer Züchtung für Teiche. Einige Arten natürlicher Forellennahrung. (Salmo orcadensis oder Loch Stenness-Forelle.) *Fisch. Z.* 28 S. 107/8.

BIELER, Lebensweise des Rheinlachses und dessen natürliche und künstliche Vermehrung. *Fisch. Z.* 28 S. 65/6 F.

SCHIEMENZ, zur Stichlingsplage. (Der Stichling als Laichräuber und Futterfisch; Verwertung der Stichlinge zur Gewinnung von Tran.) *Fisch. Z.* 28 S. 195/7.

Flachs. Flax. Lin. Vgl. Gespinstfasern.

Flax experiments of Ireland. (Mixture of potassic, phosphatic, and nitrogenous manures; variety test.) *Text. Man.* 31 S. 181.

Retting flax. (Belgian process.) (Pat.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 3 S. 103/5; *Text. Man.* 31 S. 278/9.

STÖRMER, Wasserröste des Flachses. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 841/4.

WETZEL, Trocknen von geröstetem Flachs.* *Spinner u. Weber* 22 Nr. 11 S. 1/3 F.

HERZBERG, Flachsgarnprüfungen. *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 267/76.

WOODHOUSE, jute and linen weaving.* *Text. Man.* 31 S. 75 F.

HERZOG, Unterschied von Baumwolle und Flachs. (Nach Einlegen in eine lauwarme alkoholische Lösung von Cyanin und Spülen bewirkt verdünnte Schwefelsäure Entfärbung der Baumwolle.) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 111/2; *Z. Farb. Ind.* 4 S. 11/2.

Flammenschutzmittel. Fireproof materials. Substances ignifuges. Siehe Feuersicherheit.

Flaschen und Flaschenverschlüsse. Bottles and bottle stoppers. Bouteilles et bouchons. Vgl. Schankgeräte.

Neue Auslaufflasche. (Die einander diametral gegenüberliegenden Längskanäle decken sich einerseits mit einer Luftöffnung und andererseits mit einer Auslaufschnappe; ein Stoßen der Flüssigkeit ist ausgeschlossen.) *Apoth. Z.* 20 S. 335.

Neuer Flaschen- und Siphon-Verschluß. (Als Flaschenverschluß ermöglicht er die Flasche verschlossen zu füllen; als Siphonverschluß dient er durch Einführen eines Steigrohres.)* *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 623/4.

DANILEWSKI, Verfahren zur Herstellung von Verschlußkörpern für Flaschenverschlüsse. *Erfind.* 32 S. 150/1.

Verfahren zum luftfreien Füllen und Verschließen von Flaschen mit kohlensäurehaltigen Flüssigkeiten. (Oest. Pat. 17811.) *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 74.

Flaschenzüge. Tackles. Moufles. Siehe Hebezeuge 2.

Flechten, Klöppeln, Posamenten- und Spitzenerzeugung. Braiding and lace making. Tressage, fabrication de passementeries et de dentelles. Vgl. Wirken und Stricken.

PUDOR, die vogtländische Textil-Industrie und die Entwicklungsgeschichte der Spitze im besonderen. *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 55/6.

Neuerungen an Flecht- und Klöppelmaschinen. (NAGELs Schienenleitstücke zum Stillsetzen einzelner Klöppel von Flecht- und Klöppelmaschinen an den Kreuzungsstellen der Gangkurven oberhalb der Gangplatte; Klöppel mit Gangplatten; STANDRINGs und WHITEHEADs Klöppel.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 13/5.

SCHREIBER, Posamentierstühle. *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 87/8.

Elektrisch-plattierte Spitzen. (Galvanischer Ueberzug.)* *D. Wirk. Z.* 26 S. 42.

Flugtechnik. Technics of flying. Aviation dynamique. Siehe Luftschiffahrt 2.

Fluor und Verbindungen. Fluor and compounds. Fluor et combinaisons.

CASARES, Vorkommen beträchtlicher Mengen von Fluor in vielen Mineralwässern der Pyrenäenkette und im Geyser des Yellowstone-Parkes. *Z. anal. Chem.* 44 S. 729/35.

CUTHBERTSON and PRIDEAUX, refractive index of gaseous fluorine. *Chem. News* 92 S. 101.

DEUSSEN, Flußsäure. (Darstellungsweise der reinen Flußsäure; Bestimmung der Inversion des Rohrzuckers durch Flußsäure. Brauchbarkeit von planparallel geschliffenen Flußspatplatten bei polarimetrischen Untersuchungen H Fl-haltiger Lösungen. Löslichkeit von Hammerschlag und Rost bezw. Eisenoxyd in Flußsäure und Salzsäure; Löslichkeit von Kupferoxyd in Flußsäure.)* *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 300/40 F.

GAWALOWSKI. Verhalten der Kieselfluorwasserstoffsäure zu einigen Reagenzien. *Z. anal. Chem.* 44 S. 191/4.

LEBEAU, un nouveau composé: le fluorure de brome Br F3. *Compt. r.* 141 S. 1018/20.

BÖHM, Beitrag zur Chemie der Fluoride der Schwermetalle. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 326/40.

GREGORY, valuation of fluor-spar. *Chem. News* 92 S. 184/5.

RUFF und ALBERT, Einwirkung von Siliciumchloroform auf einige Fluoride und Darstellung von Siliciumfluoroform, sowie dessen Eigenschaften.* *Ber. chem. G.* 38 S. 53/64.

RUFF und THIEL, Einwirkung von Fluorwasserstoff auf Schwefelstickstoff und eine neue Bildungsweise des Thionylfluorids.* *Ber. chem. G.* 38 S. 549/53.

RUFF und STÄUBER, Nitrosylfluorid (N O Fl).* *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 190/202.

MOISSAN et CHAVANNE, sur quelques constantes du méthane pur et sur l'action du méthane solide sur le fluor liquide. *Compt. r.* 140 S. 407/10.

MOISSAN et LEBEAU, action du fluor sur les composés oxygénés de l'azote. *Compt. r.* 140 S. 1573/7.

MOISSAN et LEBEAU, préparation et propriétés du fluorure d'azotyle. *Compt. r.* 140 S. 1621/6.

WEINLAND und LEWKOWITZ, Fluorhydrate einiger Anilide und substituierten Aniline. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 39/51.

HOLLEMAN, dimorphisme du p. nitrofluorobenzène; l'orthonitrofluorobenzène et quelques autres corps aromatiques fluorés. *Trav. chim.* 24 S. 25/32.

HOLLEMAN, nitration du fluorobenzène. *Trav. chim.* 24 S. 140/6.

EHRENFELD, Versuche zur quantitativen Scheidung der Fluorwasserstoffsäure und Schwefelsäure. *Chem. Z.* 29 S. 440/2.

SEEMANN, quantitative Bestimmung und Trennung der Kieselsäure und des Fluors. *Z. anal. Chem.* 44 S. 343/87.

GWIGGNER, Flußsäure-Tropffläschchen.* *Chem. Z.* 29 S. 671.

Fördermaschinen. Winding engines. Machines d'extraction. Siehe Bergbau 3.

Formerei. Moulding. Moulage. Vgl. Gießerei.

1. Allgemeines, Modelle und Formmaterial. Generalities, patterns and material. Généralités, modèles et matériaux.

Ueber einige stets wiederkehrende Fehler im Gießereibetrieb. (Mangelhafte Luftabführung; unrichtige Bereitung des Modellsandes.) *Eisens.* 26 S. 665/6.

UNCKENBOLT, die Formmaterialien für Stahlformguß. (Aeußerung zum gleichnamigen Aufsatz von 1904 S. 958.) *Stahl* 25 S. 353/4.

Einiges über Formmaterialien und Herstellung von Stahlformgußformen. *Eisens.* 26 S. 212/4.

SCHIEB, Sandaufbereitungsanlage. (Ohne Aufwirbelung von Staub.) *Gieß. Z.* 2 S. 521/2.

FAVRE-BOURCART, installations pour la préparation du sable dans les fonderies de la SOC. ALSAC. DE CONSTR. MÉC.* *Rev. ind.* 36 S. 35/6.

BONVILLAIN et RONCERAY, moulin pour la préparation des sables de fonderie. ⊞ *Portef. éc.* 50 Sp. 186/92.

JACKMAN & CO., Sand-Schüttelsieb mit Dampf- oder Luftbetrieb.* *Gieß. Z.* 2 S. 530.

Pneumatic sand sifter. (Consists of an ordinary riddle suspended from a cast iron frame work; the riddle is oscillated by a rod connecting with a piston in a valved cylinder, the whole mechanism of which is practically the same as that of a pneumatic hammer.)* *Iron A.* 75 S. 995.

PUHLMANN, Preßluft-Sandsiebmaschine.* *Gieß. Z.* 2 S. 17/8; *Eisens.* 26 S. 57/8.

Formsand-Mischmaschine. (System BÄUERLE.)* *Vulkan* 5 S. 64/5.

HALL, Sand-Misch- und Transporteinrichtung für Gießereien.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 22.

Die Verdichtung des Formsandes über dem Modell.* *Eisens.* 26 S. 141/2 F.

PALMER, core practice and sands used for cores in various parts of the country. *Am. Mach.* 28, 2 S. 448/9.

Kernsand-Bindemittel. (Dextrin, Mehl, Harz, Fischöl, Leim, Gluetrin, Leinöl, Melasse.) *Eisens.* 26 S. 247/8.

ROBESON, core sand binders. *Foundry* 26 S. 56/61.

MC CASLIN, the use of covering cores.* *Foundry* 27 S. 14/5.

Verbesserte Kernbüchsen. (Hölzerne Tröge, deren Höhlung der Hälfte des Querschnittes des gewünschten symmetrischen Kernes entspricht.)* *Gieß. Z.* 2 S. 351/2.

Dope-candle former.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 403.

WEDEMEYER, das LOCHNERsche Trocknungsverfahren. D. R. P. (Benutzung der Wärme der noch weißglühenden Gußstücke zum Trocknen der Kerne in einem Ofen.) (V)* *Stahl* 25 S. 96/9; *Gieß. Z.* 2 S. 1/4.

BARNES, oil as fuel for core ovens.* *Iron A.* 75 S. 236/7.

Rotary core oven.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 58.

Core oven with ball-bearing shelves.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 255.

WILLS, core oven.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 506.

RICHARDS & CO., transportabler Formentrockenofen.* *Gieß. Z.* 2 S. 800.

Mould drying. (SHEDDEN's and LITTLETON's mould dryer.)* *Iron & Coal* 71 S. 666/7.

Hot blast for skin drying moulds.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 841.

Skin-drying foundry moulds with city gas.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 699.

Die Gasfeuerung für die Trockenkammern des Gießereibetriebes als Sparmittel.* *Eisens.* 26 S. 5/6.

Verfahren zum Trocknen von Gußformen, insbesondere Röhrengußformen, mittels Heizgase, erhitzter Gebläseluft oder dgl. (D. R. P.) *Eisens.* 26 S. 462.

Mould drying method for steel castings.* *Foundry* 26 S. 37.

BIEGEL, new method of drying large moulds.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 620/2.

MATHEWSON, foundry mould drier. *Eng.* 100 S. 295.

MÜLLENBACH, Darre aus Rohrschlangen zum Trocknen von Formsand.* *Gieß. Z.* 2 S. 53/4.

SHED und LÖHDORF, das Schwärzen der Gußformen. (Mittel zum Einstäuben und Einpinseln.) *Gieß. Z.* 2 S. 478/80; *Met. Arb.* 31 S. 147/8.

Modellpuder und Anstreichmasse. *Eisens.* 26 S. 40/2.

Verfahren zur Herstellung eines Modellpuders. (Stärke mit Calciumsulfat.) *Eisens.* 26 S. 462.

Metallformenfutter für Messing und Tombakguß. (Aluminiumbronze.) *Eisens.* 26 S. 178.

Auswechselbares Futter für Metallformen. *Eisens.* 26 S. 178.
GARD, the liability of the patternmaker.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 583/5.
The methods of patternmaking as compared with other woodwork.* *Mech. World* 38 S. 218/9.
Sachgemäße Anfertigung von Gießereimodellen im modernen Tischlereibetriebe. ⊞ *Gieß. Z.* 2 S. 616/22.
Pattern making. (Pneumatic tools in the pattern shop; large patterns; cores; loam moulding.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 468/70.
WATSON, patternmaking.* *Mech. World* 37 S. 32/3F.
Bleibende Formen. (Einrichtung für das Gießen von Drahtglühtöpfen.)* *Gieß. Z.* 2 S. 757/8.
Large pattern storage building. *Am. Mach.* 28, 2 S. 639.
Cards used for keeping a record of patterns in the STURTEVANT CO.'s works. (Pattern storage.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 2.
HORNER, rapping and lifting plates. (For delivery of patterns.)* *Mech. World* 37 S. 110/1.
KING, up-to-date method of moulding.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 316/9.
TREUHEIT, über die Mittel zur Erzielung dichter und spannungsfreier Stahlformgußstücke. (Herstellung einer Kurbelwange; Formen eines Kolbens für eine Schiffsmaschine; Formen einer Kaliberwalze.)* *Stahl* 25 S. 715/9F.
SIMONSON, preparation of moulds for steel castings. (V) *Mech. World* 38 S. 260/1.
MARTIN & SON, Herstellung von Masselformen für Roheisen.* *Gieß. Z.* 2 S. 169.
Gußform mit elektrischer Einrichtung zur Verhütung der Lunkerbildung. D. R. P.* *Eisens.* 26 S. 92/3.
MAY, facing moulds for the production of fine surfaced castings. *Pract. Eng.* 31 S. 277.
MUMFORD, multiple moulding process for relatively deep work.* *Iron A.* 76 S. 804/6.
Einformen von Stahlwerkskokillen. (A)* *Stahl* 25 S. 547/8.
Formen gußeisener Säulen.* *Eisens.* 26 S. 849/51.
BUCHANAN, making air-cooled motor cylinders. (Operations on the patterns and in the moulding.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 878.
PALMER, making the pattern and mould for a bed of a power press.* *Am. Mach.* 28, 2 S 657/9.
PALMER, making the pattern and mould for the side of a power screw press.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 338/40.
ARMITAGE, pattern for an engine bedplate.* *Mech. World* 37 S. 206/7.
BUCHANAN, moulding a moulding-machine frame.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 184.
FISH, moulding a gap lathe bed with a regular pattern.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 633.
Moulding tramway trolley wheels.* *Mech. World* 38 S. 162.
BULL, moulding a cone pulley.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 388/91.
DAVIS, sheave wheel moulding.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 461/3.
RYDER, moulding a sheave wheel with green sand groove and staggered spokes.* *Am. Mach.* 28 2 S. 787.
Das Formen einer Planscheibe.* *Gieß. Z.* 2 S. 169/70, 269/70.
PALMER, moulding a rope drive flywheel.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 350/1.
RYDER, moulding (in one piece) a 15-foot fly-wheel in dry sand cores.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 544/5.
SPERRY, economical method of moulding special gears.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 672.
Making the teeth for spur-gear patterns.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 467.
HORNER, worm gear patterns.* *Mech. World* 38 S. 158/9.
SMITH, JOHN J., method of making a templet for worm-gear tooth patterns. *Am. Mach.* 28, 2 S. 384/8.
BIRMINGHAM MACH. & FOUNDRY CO., moulding corrugated steel rolls for sugar mills.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 16/7
HOFFMAN, chucking patterns for turning.* *Mech. World* 37 S. 194.
Moulding propeller blades* *Am. Mach.* 28, 2 S. 1122e.
M'CASLIN, device to assist in building propeller blade patterns.* *Mech. World* 37 S. 255/6.
HORNER, moulding a jet condenser.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 522/3.
MC CASLIN, moulding a three way cock.* *Foundry* 27 S. 122/3.
BUCHANAN, moulding piping of various lengths.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 1010e.
STRAUS, casting pipe in a rotary mould. *Iron A.* 76 S. 599/600.
Moulding with sweeps.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 703/4.
PALMER, moulding a sheave with sweep and cores.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 214/5.
PITZ, moulding a newel post with cores only.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 733.
HORNER, a concrete mixer body. (Pattern-work and moulding of the body of a mixer.)* *Mech. World* 37 S. 158/9F.
VICKERS, flasks for brass foundries. (V)* *Mech. World* 38 S. 123/4.
Special casting without a pattern.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 429/30.

2. Formmaschinen. Moulding machines. Machines à mouler.

AVAURIEU, étude sur le moulage mécanique. (Machines à compression obtenue au moyen d'un piston; machines à plaque renversable; machines à compression obtenue par l'intermédiaire d'une membrane élastique; machines à noyauter.)* *Rev. méc.* 16 S. 105/24F.
HALL, moulding machine practice.* *Foundry* 26 S. 38/44, 127/31, 172/7, 214/6.
HUMFORD, moulding machines and their uses. (V) *Foundry* 25 S. 205/7.
BAUR, moderne Formmaschinen.* *Stahl* 25 S. 1307/13F.
KING, up-to-date method of machine moulding. (Cope mounting; drag mounting.)* *Pract. Eng.* 32 S. 564/6.
RAMP, moulding machines of to-day. (V) *Foundry* 25 S. 207/9.
CAMPBELL, machine moulding.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 391/4.
MEYER, C. W., der Formmaschinenbetrieb und das Schmelzverfahren zur Herstellung dünnwandigen Gusses. *Gieß. Z.* 2 S. 541/5.
BONVILLAIN and RONCERAY, the „universal“ system of machine moulding.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 718/21.
MUMFORD CO., moulding machine. (The central circular portion is the pattern plate, which is stationary and upon which the patterns are fixed; the frame surrounding it carries the flask and is caused to rise and fall by four plungers working in the stationary cylinders at the corners.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 405/6; *Iron A.* 76 S. 534; *Foundry* 27 S. 10/11.
BRYAN VACUUM MOULDING MACHINE CO., vacuum moulding machine.* *Iron A.* 75 S. 990/1; *Compr. air* 10 S. 3480/5.
The BROOKHOUSE sand moulding machine.* *Iron & Coal* 70 S. 1846.

WOODS CO., a two-spindle upright moulding machine.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 267.
BRODIN, a moulding machine patent. *Foundry* 26 S. 290/1.
VANDERSLICE, moulding machine equipment. (Screw device on cope pattern.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 624/9.
Machine à mouler système BONVILLAIN. * *Rev. ind.* 36 S. 461/3; *Bull. d'enc.* 104 S. 546/64.
Zahnrad-Maschinenformerei. (Zahnradformmaschinen von VORM. S. OPPENHEIM & CO. UND SCHLESINGER & CO.; Räderformmaschinen von VORMALS G. SEBOLD UND SEBOLD & NEFF.)* *Gieß. Z.* 2 S. 590/5 F.
HABERSANG and ZINZEN, German wheel-moulding machines.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 1034 e.
ESPEN-LUCAS MACHINE WORKS, PHILADELPHIA, crank shaft forming machine.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 427.
BUCHANAN, making a clutch coupling on the moulding machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 636/7.
FISCHER, Formmaschine für Roststäbe. (Die einzelnen Formen werden ohne ihren Kasten auf der Gießunterlage zusammengesetzt.)* *Gieß. Z.* 2 S. 135/7; *Eng. Rev.* 12 S. 796/7.
BADISCHE MASCHINENFABRIK, Rippenrohr-Formmaschine. (D. R. P. 150 556.) * *Z. Werkzm.* 9 S. 475/6; *Gieß. Z.* 2 S. 420/2.
FISCHER, R., Formmaschine für Wannen. (Um gleichmäßige Druckverteilung bei der Herstellung von Gußformen zu erzielen, werden Druckstempel verwendet, deren Schrägflächen beim Einpressen in den Formkasten auf den die schräg oder fast senkrecht stehenden Wände bedeckenden Sand keilförmig zur Wirkung kommen.)* *Gieß. Z.* 2 S. 372/4.
WEAVER, mounting a shuttle-box pattern on a moulding machine. (The stripping plate strips the entire outline of the pattern, preventing any tearing in that part of the mould, and all holes or straight parts inside are prevented from tearing by stools.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 680/2.
LÖHDORF, Herstellung von Kernformen auf mechanischem Wege. *Gieß. Z.* 2 S. 196/8.
WADSWORTH, Herstellung von Kernformen auf mechanischem Wege. (V) (A) *Met. Arb.* 31 S. 19/20.
Maschinengemachte Kerne für gußeiserne Röhren. (Pat.) (Maschine von JONES.) * *Gieß. Z.* 2 S. 342/3.
Kernformmaschinen. (A)* *Stahl* 25 S. 955/61.
An English core machine. (It consists of a revolving arbor upon which a sand core is made; the sand is fed to the core from a shelf or board and is pressed on to the arbor by a reciprocating bar arranged back of the arbor and beneath the sand board.) * *Foundry* 25 S. 270.

Forstwesen. Forestry. Silviculture. Vgl. Landwirtschaft, Ungeziefer-Vertilgung.

SCHUBERT, Wald und Niederschlag in Schlesien.* *Z. Forst.* 37 S. 375/80.
ZIESLAR und HECK, Rolle des Lichtes im Walde. (Einfluß auf das Wachstum der Bäume.) *Baumatk.* 10 S. 29/31.
FRÖMBLING, Dichte oder weitständige Kulturen? (Vorzüge der dichten Kulturen.) * *Z. Forst.* 37 S. 239/47.
MARTIN, kritische Vergleichung der wichtigsten forsttechnischen und forstpolitischen Maßnahmen deutscher und außerdeutscher Forstverwaltungen. (a)* *Z. Forst.* 37 S. 82/96 F.
ARNDT, waldbauliche Streifzüge. (Das ständige Sinken des Grundwasserspiegels als der schlimmste Feind der Waldwirtschaft infolge zu starker Entwässerung; Förderung des Waldes durch künstliche Bewässerung; Anlage von Stauteichen; künstliche Düngung; Hochwaldbetrieb; Mischung der Holzarten; Unterbau.) *Z. Forst.* 37 S. 479/97.
MÜLLER, G., Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Hauberge im Dillkreise. (Ein Beitrag zur Beantwortung der Umwandlungsfrage; langsames Vorschieben der Nadelholzkulturen unter Beschränkung auf einen von vornherein sorgfältig zu ermittelnden örtlich, oder wenigstens auf der Karte bestimmten Bruchteil der Fläche; Schälwaldpflege.) *Z. Forst.* 37 S. 96/107 F.
BLAU, Rückblick auf den Durchforstungsbetrieb im Regierungsbezirk Wiesbaden. *Z. Forst.* 37 S. 220/39.
LASPEYRES, aus der Geschichte der österreichischen Forstwirtschaft. *Z. Forst.* 37 S. 30/42 F.
Die forstlichen Verhältnisse der Baltischen Provinzen. *Z. Forst.* 37 S. 661/71.
Forstliches aus Kiautschou. (Versuche mit deutschen Nadelhölzern.) *Z. Forst.* 37 S. 790/802.
TACKE und WEBER, über einen alten, gut gewachsenen Rotföhrenbestand über hartem und starkem Ortstein. (Oberförsterei Rotenburg in der Lüneburger Heide.)* *Z. Forst.* 37 S. 708/28.
MARTIN, Regelung des Wachsraums bei der Begründung und Durchforstung von Fichtenbeständen. *Z. Forst.* 37 S. 419/27.
SCHWAPPACH, über die wirtschaftliche Bedeutung eines intensiveren Durchforstungsbetriebes. *Z. Forst.* 37 S. 411/9.
SCHWAPPACH, wie sind junge Fichtenbestände zu durchforsten? *Z. Forst.* 37 S. 11/30.
SCHWAPPACH, Wachstumsleistungen und Holz von Pseudotsuga Douglasii in Deutschland. *Z. Forst.* 37 S. 282/7.
GUTH, Erziehung der Fichtenbestände. (Wuchsleistung; Schädlichkeit der Grünästung.) *Z. Forst.* 37 S. 592/4.
HAACK, Untersuchungen über den Einfluß verschieden hoher Darrhitze auf das Keimprozent des Kiefernsamens. (Beobachtungen in der Annaburger Kiefern-Samendarre.) * *Z. Forst.* 37 S. 296/312.
KUNZE, Einwirkung eines Fichten-Unterstandes auf einen Eichen-Oberstand. (Veränderung des Bodenzustandes und Verhalten der Bodentemperaturen.) *Z. Forst.* 37 S. 543.
FREY, Anzucht von Eichenhorsten. *Z. Forst.* 37 S. 153/6.
FRÖMBLING, die Eiche am Tollense-See. (Bedeutung und Berechtigung des Anbaus der Traubeneiche.) *Z. Forst.* 37 S. 287/96.
SCHORSTEIN, kann die Rindenringelung im Walde das Bauholz verbessern? (Zu NUSZBAUMs Vortrag November 1904 im Ingenieur- und Architektenverein zu Hannover.) *Baumatk.* 10 S. 362/5.
ALBERT, Erfahrungen über den Einfluß künstlicher Düngung und Bodenbearbeitung im forstlichen Großbetriebe. *Z. Forst.* 37 S. 139/52.
HOFMANN, FR., Bodenbearbeitung und künstliche Düngung in Föhrenkrüppelbeständen des württembergischen Schwarzwaldes. *Z. Forst.* 37 S. 744/9.
ECKSTEIN und MEHRING, zur Bekämpfung der kleinen Schädlinge der jungen Nadelholzkulturen. (Reblaus-, Erdflöhe-vernichtende Wirkungen des Flugsandes und der Kieselsäure.) *Z. Forst.* 37 S. 356/8.
V. BASSEWITZ, Bekämpfung des Kienzopfs. (Aushieb der befallenen Bäume.) *Z. Forst.* 37 S. 436/8.
DITTMAR, Schütte und Schüttebekämpfung. (Bei Kiefern; Versuche; Erziehung starker Pflanzen, sei es in Kämpen durch dünne Einsaat und erforderlichen Falles Düngung, namentlich Stick-

stoffdüngung, sei es bei Freisaaten ebenfalls durch dünne Einsaat und zweckentsprechende Bodenbearbeitung unter möglichster Belassung des Humus.) *Z. Forst.* 37 S. 343/56.

KOCH, kritische Betrachtungen über die „Anleitung zur Waldwertberechnung" von 1866. *Z. Forst.* 37 S. 362/75.

Propagating the yellow locust timber for railway ties. *Eng. News* 53 S. 145/6.

Fräsen. Milling. Fraisage. Vgl. Holz, Metallbearbeitung, Werkzeuge, Werkzeugmaschinen, Zahnräder.

1. Maschinen und Apparate. Machines and apparatus. Machines et appareils.

Milling machines. (Railroad shop tools.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 352/3F.

NUBE, Fräsmaschine. (Der Hauptfräser ist senkrecht angeordnet und arbeitet von unten.)* *Z. Werksm.* 10 S. 39/40; *Masch. Konstr.* 38 S. 159.

Horizontal milling machine with countershaft and spindle feeds. (Manufactured by ALFRED HERBERT, Ltd.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 17e/20/e.

ERNAULT, machine horizontale à fraiser.⊞ *Rev. ind.* 36 S. 153/4.

HERBERT, a new horizontal milling machine.* *Page's Weekly* 6 S. 692/3.

SMITH and COVENTRY, horizontal milling machine of improved design. (The table is driven by screw, and has a variable selfacting traverse in one direction with adjustable knock-off stop.)* *Engl Rev.* 13 S. 248.

BROWN & SHARPE, vertical spindle milling machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 298/9; *Iron A.* 75 S. 642/3; *Masch. Konstr.* 38 S. 199.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS FETU-DEFIZE, vertical milling machine of the slotter type.* *Cassier's Mag.* 28 S. 494/5.

WARD & CO., vertical milling machine.* *Page's Weekly* 7 S. 249/51; *Masch. Konstr.* 38 S. 181/2; *Eng.* 99 S. 554.

GREENWOOD and BATLEY, electrically-driven vertical mill.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 311e/2e.

LE BLOND MACH. TOOL CO., motor-driven milling machine. (With a friction drive for spindle.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 533.

Motor-driven universal milling machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 127/8.

BECKER-BRAINARD, universal milling machine. (Change feed mechanism by which 20 changes of speed can be made without stopping the machine.)* *Iron A.* 76 S. 1458.

Universal milling-machine made by the BROWN & SHARPE MFG. CO.⊞ *Engng.* 80 S. 210.

GARVIN MACH. CO., universal milling machine with motor drive.* *El. World* 45 S. 66/7.

HENDEY MACHINE CO., all gear drive universal milling machine.* *Iron A.* 75 S. 1763/7.

KEMPSMITH MFG. CO., universal milling machine.* *Iron A.* 75 S. 157.

NUBE, Universal-Schnellfräsmaschine. (Für Durchbruchschnitte, Messerschnitte und Prägestanzen.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 54.

FRICK CO., double spindle machine for milling saw-mill knee.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 491.

The NEWTON heavy duplex milling machine.* *Iron A.* 76 S. 1151/2.

NEWTON MACHINE TOOL WORKS, duplex milling machine. (For milling the surface of aluminum billets to remove the scale before the billet is rolled.)* *Iron A.* 76 S. 145; *Am. Mach.* 28, 2 S. 614/6.

WEBSTER & BENNETT, duplex horizontal square-milling machine. (The ends of round rods, etc., can be squared automatically, two at a time.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 42e.

INGERSOLL MILLING MACHINE CO., heavy four-spindle milling-machine.* *Page's Weekly* 7 S. 1437; *Am. Mach.* 28, 2 S. 573.

VORM. WINKLHOFER & JAENICKE, Plan-Fräsmaschine.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 83.

Automatic wheel and pinion cutter.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 744/5.

Large automatic gear cutter (For internal or external gears used in gun turntables maximum radius 12 feet; built by ARMSTRONG, WHITWORTH & CO.) *Cassier's Mag.* 27 S. 218/9.

Kegelradfräsmaschinen auf der Weltausstellung in Lüttich 1905. (Von BROWN & SHARPE, HASENCLEVER SÖHNE.)* *Z. Werksm.* 10 S. 49/53.

BROWN & SHARPE, automatic gear cutting machine.* *Iron A.* 75 S. 2041/3; *Am. Mach.* 28, 1 S. 855/7.

EBERHARDT BROTHERS MACH. CO., semi-automatic spur and bevel gear cutter.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 747/8; *Iron A.* 76 S. 1365.

HOLLEY, cutting a large gear and pinion under difficulties.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 593.

LOEWE & CO., spur gear cutting machine.* *Cassier's Mag.* 28 S. 492.

STEPHEN STELL & CO. automatic gear cutter.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 964e.

WANDERER FAHRRADWERKE, automatische Stirnräder-Fräsmaschine. (Abwälzungsverfahren mittels Schneckenfräsers.)* *Z. Werksm.* 9 S. 172/3.

Mutter-Fräsmaschine von BOGERT in Vlissingen.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 114.

GIBSONs Vorrichtung zum Bearbeiten von Ventilsitzen. (Einstellvorrichtung im Kugellager.)* *Dingl J.* 320 S. 47.

FLECK SÖHNE, Rundfräsmaschine.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 10.

LOEWE & CO., Rundfräsmaschine. (Selbsttätiger Vorschub durch Schneckenradgetriebe, zum Bearbeiten von Zahnradkränzen, Schnurscheiben, Walzen, graden und balligen Riemscheiben, Randriemscheiben, Handrädern, Exzenterringen.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 27.

Fräsmaschinen. (Zylinderfräsmaschine der ELSÄSSISCHEN MASCHINENBAU-GESELLSCHAFT IN GRAFENSTADEN, zum Fräsen der Außenflächen an Lokomotivzylindern, zum Ausbohren der Stopfbüchsen und zum Bohren der Löcher für Verbindungsschrauben und Bolzen.)* *Z. Werksm.* 9 S. 241/4.

VORM. DUCOMMUN, Kopierfräsmaschine. (Der Aufspanntisch ist mit selbsttätiger Querbewegung in beiden Richtungen durch Schraube und mit selbsttätiger Auslösung an beliebiger Stelle versehen.)* *Z. Werksm.* 9 S. 160.

ELSÄSSISCHE MASCHINENBAU-GES. IN GRAFENSTADEN, Vertikal-Fräsmaschine mit Kopiervorrichtung. (Zur Bearbeitung größerer Werkstücke.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 1.

GREENWOOD and BATLEY, copy milling machine. (For milling propeller blades for torpedoes.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 915e.

CUNLIFFE & CROOM, cam milling machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 428e.

SMITH, CHARLES F., machine for milling a periphery cam.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 484/6.

DE FRIES & CO., German vertical keyseating and slotting machine. (The table is provided with cross and vertical hand adjustment; after the hole has been bored to its full depth the vertical feed is automatically disengaged; the carriage then feeds along the bed, milling out the full width and depth of the slot in one cut.) *Am. Mach.* 28, 1 S. 690/2.

Cutting a spiral groove with a slot drilling machine. *Am. Mach.* 28, 1 S. 668.

UNION IRON WORKS, machine for milling oil grooves on crosshead guides.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 348/9.

HIGH DUTY SAW & TOOL CO., of Eddystone, PA., double rotary slotting machine.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 449/50.

Rotary planing or travelling-head milling-machine.* (Constructed at the NEWTON MACH. TOOL WORKS.)* *Iron A.* 75 S. 462; *Engng.* 79 S. 769; *Eng. Rev.* 12 S. 698/9.

NILES-BEMENT-POND CO., rotary planing machine. (Cutter-head of 50½" in diameter over all, carries 60 cutting tools.)* *Engng.* 79 S. 501.

GUEST, sash-bar milling machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 476e.

NEWTON MACH. TOOL WORKS, slab milling machine. (Auxiliary vertical spindle, which is mounted in the outboard bearing of the main spindle.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 232.

SHAW, semi-automatic hinge-milling machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 46/8.

Milling notches in ammunition chest plates.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 413.

SAACKÉ, fraise à lames articulées. *Rev. ind.* 36 S. 296.

ARMSTRONG WHITWORTH & CO., fraiseuse-raboteuse pour l'emploi des aciers à coupe rapide.⊞ *Rev. ind.* 36 S. 433.

KENDALL & GENT, puissante machine à fraiser et à profiler au gabarit. (Diamètres de la fraise et de la tige porte-fraise 152 mm, de la table circulaire 1,680 m.) *Rev. ind.* 36 S. 21/2.

HENDEY MACHINE CO., oscillating milling machine. (The spindle oscillates instead of rotating.)* *Iron A.* 75 S. 1143/4.

GREENWOOD AND BATLEY, milling machine with swivelling spindle from vertical to horizontal. *Page's Weekly* 7 S. 704/5; *Am. Mach.* 28, 1 S. 426e.

Large home-made boring mill. (Constructed by the CROCKER-WHEELER CO.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 581/3.

FOSDICK horizontal boring, drilling and milling machine.* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 114.

RIDGWAY MACH. TOOL CO., boring mill. (The mill is of the extension type, the swing with the housings in the forward position being 10 feet 8 inches, and with the housings run back 16 feet 4 inches.) (a)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 322/3.

SAACKÉ, appareil à fraiser, percer et rectifier.* *Rev. ind.* 36 S. 221/2.

SCHAACK & SCHAACK, Langloch-Fräsmaschine „System RICHARDS."* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 95.

Lever milling, drilling and reaming machine. (Made by SELLERS & CO.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 757/8.

WADKIN & CO., Holzfräsmaschine. (Der gußeiserne Arbeitstisch ist auf Schienen verstellbar, die auf einer Säule drehbar angeordnet sind.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 9/10.

2. Maschinenteile. Parts of machines. Organes.

STIER, das Fräsen. (Fräser-Material; Gestaltung.) *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 2/3.

Shaping, grinding, and hardening of milling cutters.* *Mech. World* 37 S. 134/5.

STIER, GG. TH., Härten von Fräsern.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 48/9.

STANDARD TOOL CO., Fräser. (Fräserkörper besteht aus zwei Hauptteilen, der inneren Buchse und dem Mantel; die innere Buchse stützt die in Löcher des Mantels gesteckten Fräszähne.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 151.

POUGHER, some points in the design and use of reamers. (Fluting, expanding reamers.)* *Mech. World* 37 S. 222F.

A handy tool. (For reducing the labour of hammer and chisel; forming a makeshift milling tool, with inserted teeth.)* *Pract. Eng.* 32 S. 525.

Three-spindle milling attachment.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 771.

LAMP, three-spindle milling attachment.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 561.

KEMPSMITH MFG. vertical milling attachment. (To convert a powerful horizontal miller into an equally powerful vertical miller.)* *Iron A.* 76 S. 156.

Shop tools for repetition work: milling fixtures. (Milling cutters; fixture for holding a gang of six plummer-blocks.)* *Mech. World* 37 S. 43/4F.

Milling fixtures. (Used in the production of small interchangeable work requiring great accuracy.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 732.

DUDGEON, expanding arbor fixture for the vertical milling machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 741.

DUDGEON, side milling fixture. (For milling two sides of a piece.) *Am. Mach.* 28, 1 S. 840.

Fixture for milling conical cams.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 518.

DORAN, gang milling fixture for tool steel wedges.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 739.

WOODWORTH, gang milling fixture. (The fixture is designed to accommodate six blanks at a time; said blanks are then machined by a gang of six cutters.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 21.

Milling jig for ebonite strip.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 567e.

BRIGHTMAN, jigs for drill press and milling machine. *Mech. World* 37 S. 126.

JIGGER, jig for milling bicycle head and seat bolts.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 734/5.

ROSENTHAL, rig for cutting small rods in the milling machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 26.

HAMER, equalising vise for the milling machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 800.

PITMAN, automatic milling vise. (With a special screw.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 677.

CINCINNATI MILLING MACH. CO., poupée à diviser pour machine à fraiser.* *Rev. ind.* 36 S. 161/2.

Simple index centres.* *Mech. World* 37 S. 283.

3. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

TEXAS, milling vertical engine frames.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 500/1.

Füll- und Abfüllapparate. Filling and drawing off apparatus. Remplissage et soutirage. Vgl. Feuersicherheit, Schankgeräte.

BRAUNE, Transport- und Abfüllvorrichtungen für ätzende Flüssigkeiten. (V) (a)* *Ratgeber, G. T.* 5 S. 185/92F.

Abfüllvorrichtung für Salpetersäure. (Anwendung in der chemischen Fabrik Griesheim.) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 262.

Sicherheitsausgießer. (Damit die Flüssigkeit aus der Flasche nur so lange in das zu füllende Gefäß überfließen kann, bis die Flüssigkeit so hoch gestiegen ist, als die am Stöpsel befindliche Ausgußröhre.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 211/3.

Die Hebung von Säuren aus Behältern. (Durch Druckluft.) *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 28.

MISLING, Druckluftentleervorrichtung für Ballonflaschen.* *Färber-Z.* 41 S. 477/8.

VOIGT, Flaschen-Reinigungs- und Füllapparate.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 79.

TRZECIOK, Lagerungs- und Entnahmeverfahren von feuergefährlichen Flüssigkeiten nach dem Patent MARTINI & HÜNEKE und seine Verwendung in

der Industrie. (Bei Bruch der Leitung tritt kein Benzin aus; Versuche.) (V)* *Ratgeber, G. T.* 4 S. 317/21; 5 S. 113/24.

Das MEYERsche Verfahren zum Abfüllen von natürlichen Mineralwässern.* *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 142.

BRUDER, ein Honig-Klär- und Verkaufsapparat.* *D. i. Bienenz.* 22 S. 29/30.

BRAUNE, Apparat zum Transport staubförmiger Produkte. (AKT. GES. FÜR ANILIN-FABRIKATION, Verfahren zum staubfreien Umfüllen pulverförmiger Materialien D. R. P. 155518.)* *Ratgeber, G. T.* 4 S. 404/5.

Vorrichtung zum Umfüllen pulverförmiger Materialien.* *Chem. Ind.* 28 S. 750/1.

Vereinigte Sackfüll- und Wägevorrichtung von DABRA. (Selbsttätiges Füllen mit pulverförmigen Materialien.) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 452/3.

Futtermittel. Food. Denrées fourragères. Vgl. Landwirtschaft 6, Nahrungsmittel, Zucker 11.

STRITTER, abgerahmte Milch als Viehfutter, mit besonderer Rücksicht auf die Schweinemästung. *Milch-Z.* 34 S. 624.

A new and cheap diet for work horses. (Dark molasses.) *Cem. Eng. News* 17 S. 96.

TANCRÉ, Kälberrahm. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 53.

LILIENTHAL, rationelle Kartoffelverwertung durch Verfütterung an Mastschweine. *Presse* 32 S. 821/2F.

NEUBAUER, Mikrophotographien der für die Nahrungs- und Futtermitteluntersuchung wichtigsten Gramineenspelzen. *Landw. Jahrb.* 34 S. 973/84.

TANGL, WEISER und ZAITSCHEK, das Besenhirsekorn als Futtermittel. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 672/85.

STEFÁNSSON und SÖDERBAUM, isländische Futterpflanzen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 754/6.

Alfalfa. (Forage plant.)* *Am. Miller* 33 S. 381.

THIERRY, le gui comme aliment des vaches laitières.* *J. d'agric.* 69, 2 S. 372/3.

SABATIER, le sorgho sucré. (Pour l'alimentation des chevaux.) *J. d'agric.* 69, 1 S. 698/700.

BABCOCK, RUSSELL und KING, Ursachen der Gärung von Preßfutter. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 776/9.

KÖNIG, Zersetzung der pflanzlichen Futter- und Nahrungsmittel durch Bakterien. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 698/700.

KÖNIG und SPIECKERMANN, Zersetzung der Futter- und Nahrungsmittel durch Kleinwesen. SEILER, Zusammensetzung der durch Bakterien gebildeten Schleime. *Z. Genuß.* 9 S. 513/28.

VAN DER ZANDER, Selbsterhitzung des Heus.* *Milch-Z.* 34 S. 550/2.

TANGL, KORBULY und WEISER, chemische Zusammensetzung und Nährwert des Hafers. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 685/8.

HONCAMP, POPP und VOLHARD, Untersuchungen über den Nährwert und die Verdaulichkeit von schalenreichem Baumwollsaatmehl und getrockneten Heferückständen. *Versuchsstationen* 63 S. 263/74; *Presse* 32 S. 832.

ARMSBY und FRIES, Energiewerte des roten Kleeheues und des Maisschrots. *Landw. Jahrb.* 34 S. 861/923.

FRIIS, Fütterungsversuche des dänischen Versuchslaboratoriums mit Milchkühen zur Bestimmung des Futterwertes von Rübentrockensubstanz. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 258/73.

CJOUIN, valeur nutritive des aliments du bétail. *J. d'agric.* 69, 1 S. 206/8.

HUSMANN, Wert der getrockneten Zuckerrübenblätter als Futter für Milchkühe. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 341; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 215.

TOMEI, Analysen der frischen Kastanien, ihr Nährwert und ihre Düngung. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 47/50.

GRANDEAU, influence de l'aplatissage sur la digestibilité de l'avoine pour le cheval. (Aplatisseur de SIMON FRÈRES.) *J. d'agric.* 69, 2 S. 777/9.

VISSER, Fettbestimmung in Käse und Futtermitteln. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 509/10; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 692/4.

COLLIN, la composition et l'analyse des poudres alimentaires destinées aux bestiaux.* *J. pharm.* 6, 22 S. 289/99.

LONG, protein in food. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24858/9.

GONNERMANN, Bestimmung des Zuckers im Melassefutter. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 1260/1.

GRANDEAU, prix de l'unité nutritive dans les aliments du bétail. *J. d'agric.* 69, 2 S. 265/7.

V. SOXHLET, Täuschungen im Futtermittelhandel. (V) *Z. Zucker.* 24 S. 331/41.

SUTHERST, weathered hay. (Analyse.) *Chem News* 92 S. 61.

V. SOXHLET, gefährliche Beimengungen im Leinkuchenmehl. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 659.

PAUCKSCH, Kartoffel-Walzen-Trocknungsapparat. (Um leicht gedämpfte Kartoffeln für jahrelange Aufbewahrung zu konservieren; besteht aus zwei durch Dampf geheizten Trockenwalzen, oberhalb deren ein Schüttrumpf mit Quetschwerk angebracht ist.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 96.

G.

Galvanoplastik. Galvanoplastics. Galvanoplastie. Siehe Elektrochemie, Verkupfern usw.

Gartenbau. Horticulture. Vgl. Landwirtschaft.

SCHNEIDER, Gartengestaltung. (Garten eines amerikanischen Landhauses; Villengarten aus dem Grunewald bei Berlin; Sizilianischer Garten des Schlosses Sanssouci bei Potsdam; NICOLAIs Korbmöbel; POELZIGs Plan von Garten und Haus; BEHRENS' Gartenanlage; Pergola zu Schloß Charlottenhof; Park zu Muskau.) ▣ *Dekor. Kunst* 8 S. 166/75F.

ZAHN, Aufgaben der Gartenkunst. (Maybachplatz in Friedenau.) ▣ *Städtebau* 2 S. 101/4.

EBE, Stadt- und Haus-Gartenkunst.* *Städtebau* 2 S. 71/7.

SCHNEIDER, CAMILLO KARL, der Hausgarten.* *Schw. Bauz.* 45 S. 44/7F.

KIEHL, architektonisches in der Gartenkunst.* *Städtebau* 2 S. 15/8.

ENCKE, architektonische Motive in der Gartenkunst. (V) (A) *D. Bauz.* 39 S. 70.

REINISCH, railroad gardening. (Pagoda in station park at Sterling, Kansas; arrangement of trees and shrubs.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 262/3.

Garten des alkoholfreien Restaurants „Jungbrunnen" auf der Düsseldorfer Ausstellung 1904. ▣ *Dekor. Kunst* 8 S. 405.

BEHRENS, Gartenanlage auf der Düsseldorfer Gartenbau-Ausstellung 1904. ▣ *Dekor. Kunst* 8 S. 391.

ZOBEL, die Darmstädter Gartenbau-Ausstellung 1905. ▣ *Dekor. Kunst* 9 S. 115/25.

GOECKE, nachträgliches von der Gartenbauausstellung in Darmstadt. (BEHRENSscher Garten; OLBRICHs versenkte Farbengärten.) ▣ *Städtebau* 2 S. 157/8.

OLBRICH, der Farbengarten auf der Darmstädter Gartenbau-Ausstellung.* *Schw. Bauz.* 46 S. 329.

Der Rosengarten von Worms. *D. Baus.* 39 S. 583/4.

KAYSER, nordamerikanische Parkanlagen. (In Washington, Brooklyn, Queens, Bronx, Boston.) ▣ *Städtebau* 2 S. 113/23.

BEHR, Parksitz aus Granit in der Görlitzer Gewerbe- und Industrie-Ausstellung.* *Baugew. Z.* 37 S. 967/8.

Gärung. Fermentation. Vgl. Bakteriologie, Bier, Enzyme, Hefe, Spiritus, Wein.

1. Alkoholische Gärung. Alcoholical fermentation. Fermentation alcoolique.

ARMSTRONG, enzyme action. The mechanism of fermentation. Lipase. *Proc. Roy. Soc. B.* 76 S. 600/8.

BUCHNER und ANTONI, weitere Versuche über die zellfreie Gärung. (Einfluß von Sauerstoff auf die Zymase; Versuche zur Trennung von Zymase und Invertase; Gärkraft von zerriebener Acetondauerhefe; Einwirkung verschiedener Stoffe auf die Gärkraft des Hefepreßsaftes.) *Z. physiol. Chem.* 44 S. 206/28; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 853/4; *Z. Spiritusind.* 28 S. 275.

BUCHNER und MEISENHEIMER, die chemischen Vorgänge bei der alkoholischen Gärung. *Ber. chem. G.* 38 S. 620/30; *Ann. Brass.* 8 S. 73/80.

EFFRONT, conditions de la formation d'alcool amylique dans les fermentations à l'aide de levure de bière. *Bull. sucr.* 23 S. 393/7.

EFFRONT, procédé de fermentation à la colophane. (La colophane en se précipitant à un état de division excessivement fin, se dépose inégalement sur les levures et les ferments lactiques; ces derniers présentant une surface relativement plus grande, se trouvent plus changés par le précipité que les premières.) *Mon. scient.* 4, 19, II S. 721/2; *Ann. Brass.* 8 S. 438/40.

EHRLICH, Entstehung des Fuselöls. (Entstehung der höheren Alkohole des Fuselöls aus Aminosäuren.) *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 539/67; *Chem. Z.* 29 S. 1044/5.

EMMERLING, Ursprung der Fuselöle. *Ber. chem. G.* 38 S. 953/6.

EULER, chemische Dynamik der zellfreien Gärung. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 53/73.

HANSEN, Brutstätten der Alkoholgärungspilze oberhalb der Erde. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 545/50.

HARDEN, Zymase und die alkoholische Gärung. *Z. Bierbr.* 33 S. 237/9 F.

IWANOFF, Verhalten der Eiweißstoffe bei der alkoholischen Gärung. *Z. Bierbr.* 33 S. 19/23.

JOHNSON et HARE, fermentation des liquides. (A l'aide du „saccharomyces thermantitonum". Brevet 339 613.) *Sucr.* 65 S. 276/81.

LINDET et MARSAIS, production comparée de l'alcool et de l'acide carbonique au cours de la fermentation. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 207/10; *Ann. Brass.* 8 S. 3/5; *Rev. techn.* 26 S. 202/3.

LINDNER, die neuen Forschungen auf dem Gebiete der Hefe und Gärung. (V.) *Jahrb. Brauerei* 8 S. 463/83.

MEISENHEIMER, die Chemie der Gärungserscheinungen. *Wschr. Brauerei* 22 S. 419/22; *Z. Bierbr.* 33 S. 399/403; *Essigind.* 9 S. 329/32.

MOHR, Fortschritte in der Chemie der Gärungsgewerbe im Jahre 1904. *Z. ang. Chem.* 18 S. 569/73.

NATHAN und SCHMID, A., Einfluß der Metalle auf gärende Flüssigkeiten. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 289/95; 2, 15 S. 349/52.

POZZI-ESCOT, utilisation des sels de cuivre dans l'industrie des fermentations. (Action élective des sels de cuivre vis-à-vis des ferments.) *Bull. sucr.* 22 S. 662/4; *Rev. techn.* 26 S. 414.

PRINGSHEIM, zur Fuselölfrage. (Isolierung eines Stäbchenbacillus.) *Ber. chem. G.* 38 S. 486/7.

PRINGSHEIM, Ursprung des Fuselöls und eine Alkohole bildende Bakterienform. ▣ *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 300/21.

V. RAUMER, Verwendung der Gärmethoden im Laboratorium, ein Beitrag zur Kenntnis des Stärkesyrups. (Versuche mit verschiedenen Hefen.) *Z. Genuß.* 9 S. 705/26.

REISCH, Entstehung von Essigsäure bei der alkoholischen Gärung. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 572/81; *Weinbau* 23 S. 431/2.

SCHAUDER, Schwefelwasserstoffbildung durch Hefe. *Weinlaube* 37 S. 494/5; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 553/6.

WILL, Schwefelwasserstoffbildung durch Hefe. (Infolge Schwächung der längere Zeit im Reinzuchtapparat geführten Hefe.) *Z. Brauw.* 28 S. 285/7.

Schwefelwasserstoffbildung durch Hefe. (Bei der Weingärung.) *Z. Brauw.* 28 S. 108/9.

Emploi de la colophane dans la fermentation des mélasses. *Gén. civ.* 48 S. 100/1.

Gärungserscheinungen. (Referate.) *Z. Genuß.* 9 S. 102/10.

Chemie der Gärungserscheinungen. *Brew. Maltst.* 24 S. 376/8.

2. Andere Gärungen. Other fermentations. Autres fermentations.

Vgl. Essig.

CRESPOLANI, wie verhält sich Kaliumnitrat bei der fauligen Gärung? *Apoth. Z.* 20 S. 952.

KAYSER, la fermentation lactique. *Ann. Brass.* 8 S. 5/7; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 701/9.

ROTHENBACH und EBERLEIN, Enzymgärung der Essigpilze. *Essigind.* 9 S. 233/4.

WEHMER, Mucorineengärung. (Zersetzung von Alkohol durch Mucor racemosus und M. javanicus; Sauerstoffeinfluß auf Gärung und Kugelhefebildung.) *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 556/72.

WEHMER, Sauerkrautgärung. ▣ *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 682/713 F.

Gase und Dämpfe. Gases and vapeurs. Gaz et vapeurs. Vgl. Chemie, allgemeine, Chemie, analytische 4, Explosionen, Kälteerzeugung, Luft, Physik.

1. Verflüssigung. Liquefaction. Liquéfaction.

PICTET, Entwickelung der Theorien und Verfahrungsweisen bei der Herstellung der flüssigen Luft.* *Z. kompr. G.* 9 S. 51/4 F; *Physik. Z.* 6 S. 785/7.

CLAUDE, liquéfaction de l'air et ses applications à la fabrication industrielle de l'oxygène et de l'azote. (Liquéfaction sous pression; fabrication de l'oxygène avec récupération de l'air liquide; rectification avec retour en arrière système CLAUDE.) ▣ *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 721/45; *Compt. r.* 141 S. 762/4, 823/6; *Rev. ind.* 36 S. 484/5; *Chem. Z.* 29 S. 1277.

LÉVY und HELBRONNER, Verfahren zur Zerlegung schwer kondensierbarer gasförmiger Gemische in ihre Bestandteile, insbesondere von Luft zur Gewinnung von Stickstoff und Sauerstoff durch wiederholte fraktionierte Destillation und Rektifikation der verflüssigten Gemische.* *Z. kompr. G.* 9 S. 45/7.

MIX, die Verwendbarkeit der Turbine im Verfahren zur gewerbsmäßigen Verflüssigung von Luft und anderen Gasen mit tiefliegendem Siedepunkt. *Turb.* 2 S. 2/5 F; *Z. Beleucht.* 11 S. 345/8.

LANG, Verfestigung von Gasen durch flüssige Luft unter Anwendung eines Kühlers. *Z. phys. chem. U.* 18 S. 204/5.

Liquéfaction de l'air et fabrication industrielle de l'oxygène et de l'azote purs.* *Gén. civ.* 48 S. 96/9.

OLSZEWSKI, weitere Versuche, das Helium zu verflüssigen. *Z. kompr. G.* 9 S. 54/6.
Essai de liquéfaction de l'hélium. *Nat.* 33, 2 S. 339.

2. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

EMICH, die Dichte der Kohlensäure bei 2000° C. Bestimmung von Gasdichten bei hohen Temperaturen. (BUNSENsches Verfahren; Messung von Ausströmungszeiten.) *Mon. Chem.* 26 S. 505/23.
JAQUEROD et PERROT, dilatation et densité de quelques gaz à haute température; application à la détermination de leurs poids moléculaires. *Compt. r.* 140 S. 1542/4.
LEDUC, sur quelques densités de gaz et la précision qu'elles comportent. *Compt. r.* 140 S. 642/4
MATHIAS, chaleur de vaporisation des gaz liquéfiés. *Compt. r.* 140 S. 1174/6.
EMICH, Zerstäubung des Iridiums im Kohlendioxyd und Dissoziation des letzteren. Bestimmung von Gasdichten bei hohen Temperaturen. *Mon. Chem.* 26 S. 1011/20.
KRÄMER, Kompression nasser Dämpfe.* *Z. Kälteind.* 12 S. 81/4.
RAYLEIGH, on the compressibility of gases between one atmosphere and half an atmosphere of pressure. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 446F; *Z. physik. Chem.* 52 S. 705/32; *Phil. Trans.* 204 S. 351/72.
RAYLEIGH, the pressure of gases and the equation of VIRIAL. *Phil. Mag.* 9 S. 494/505.
GUGGENHEIMER, Dissoziationszustand der von Metallen abgespaltenen Gase.* *Physik. Z.* 6 S. 579/81.
VALENTINER und SCHMIDT, K., neue Methode der Darstellung von Neon, Krypton und Xenon. *Ann. d. Phys.* 18 S. 187/97.
POHL, das Leuchten bei Ionisation von Gasen. Zur Deutung der Versuche von WALTER. *Ann. d. Phys.* 17 S. 375/7.
ADENEY, unrecognized factors in the transmission of gases through water. *Phil. Mag.* 9 S. 360/9.
Absorption von Gasen durch Kohle und Koks. *J. Gasbel.* 48 S. 77.
MISTELI, unvollständige Verbrennung von Gasen. Das Wesen des Leuchtens der Flamme; Bestimmungen des Benzoldampfes im Leuchtgas. *J. Gasbel.* 48 S. 802/4.
PESENDORFER, Zusammensetzung des dem Karlsbader Sprudel entströmenden Gases. *Chem. Z.* 29 S. 359/60.
PANNERTZ, Apparat zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes des Gases. (Aenderung des BUNSEN-SCHILLINGschen Apparates; statt der ineinanderstehenden Zylinder zwei nebeneinanderstehende, durch Schlauch verbundene kugelige Glasgefäße.)* *J. Gasbel.* 48 S. 901/2.
KÜSTER, Gasentwickelungsapparate, im besonderen Schwefelwasserstoff-Entwickelungsapparate.* *Chem. Z.* 29 S. 158/61.
BETTI, Gasbehälter mit konstantem Ausfluß. (Die Zuflußröhre ist durch zwei konzentrische Röhren ersetzt, welche am Ende unten zusammengelötet sind und an der Lötstelle miteinander in Verbindung stehen.)* *Chem. Z.* 29 S. 219/20.
LILIENFELD, über eine allgemeine und hervorragend empfindliche Methode zur spektralen qualitativen Elementaranalyse von Gasgemischen. *Ann. d. Phys.* 16 S. 931/42.
HOHMANN and MAURER gas-leak indicator. (The construction is based on the diffusion of gases; employment of an elastic metal chamber, the bottom formed of a porous tile.)* *J. Gas L.* 90 S. 157.
SHORT, development of the gas-leak indicator. (Open scale as far as the 10 per cent. point; restraining force upon the movement which gradually checks its working to the extent of enabling a full 100 per cent. to be recorded; before observation the hand may be adjusted to the zero point.)* *J. Gas. L.* 90 S. 720/1.
CRIPPS, flow of gas through passages in gas apparatus, openings in plates, valves, etc. *J. Gas. L.* 89 S. 30.
PRICE, tests of the flow of high-pressure gas. *J. Gas L.* 92 S. 750/1.
SHATTUCK, flow of gas in pipes. (Report of committee.) *Gas Light* 82 S. 648/50F.
BURNHAM, experiments with the PITOT tube in measuring the velocities of gases in pipes.* *Eng. News* 54 S. 660/2.
HÄUSER, explosive Leuchtgas-Luftgemische. *J. Gasbel.* 48 S. 1046/7.
DEWAR, new liquid air uses. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24415.
Les applications industrielles possibles de l'air liquide. *Gén. civ.* 46 S. 227/8; *Compr. air.* 10 S. 3386/8; *Nat.*, *The* 72 S. 352/4.
Emploi de l'air liquide et du charbon pour la production du vide et des gaz purs. *Gén. civ.* 47 S. 397.
LUHMANN, Stahlflaschen für flüssige Kohlensäure und deren Transport.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 20/3F.
MARTENS, Flaschen zur Aufnahme verflüssigter und verdichteter Gase und einige Materialfragen. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 604/9.
GASMOTORENFABRIK DEUTZ, Reinigen teerhaltiger Gase. (Die Gase werden soweit abgekühlt, daß sich ein Teil des Teers kondensiert und dann wieder soweit angewärmt, daß die schwebenden flüssigen Teerteile wieder verdampft, jedoch nicht zersetzt werden.) *Erfind.* 32 S. 599/600.

Gaserzeugung. Gasproduction. Génération de gaz.

1. Steinkohlengas. Coalgas. Gaz de houille. Siehe Leuchtgas.

2. Oel- und Fettgas. Oil and fat gas. Gaz d'huile et de matières grasses. Siehe dieses.

3. Acetylen. Acetylene. Acétylène. Siehe Acetylen 2.

4. Wasser- und Kraftgas. Water and motor gas. Gaz à l'eau et à force motrice. Vgl. Gasmaschinen 3.

WYER, testing of gas producers. (Rules.)* *Pract. Eng.* 32 S. 473/5.
The production of power gas. *Gas. Eng.* 7 S. 281/3.
SCHÖTTLER, neuere Kraftgaserzeuger.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1809/15F.
EATON, an Indiana gas producer plant.* *Gas Eng.* 7 S. 304/9.
MORGAN gas producer.* *Eng. Rec.* 52 S. 416.
The SMITH gas producer.* *Gas Eng.* 7 S. 201/2.
SCHNURPFEIL, Einwirkung des Wasserdampfes auf die Gasbildung und den Generatorgang. *Sprechsaal* 38 S. 1467/9.
RUPPRECHT, Generatorgas. *Eisenz.* 26 S. 891/2.
RIGBY, Erzeugung und Verwendung von Kraftgas. (Entwicklung der Druckgas- und Sauggasgenerator-Anlagen und ihre Anwendung zur Erzeugung von Elektrizität.) *J. Gasbel.* 48 S. 768/9.
KAYSER, Wassergas-Heizung und Beleuchtung. (Fortschritte; Wassergaserzeugung; Vorzüge der Sammelgasheizung vor der Sammeldampfheizung.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 262/4.
The THOMPSON-BURGER gas producer and engine. (Built by THOMPSON & SONS MFG. CO.)* *Iron A.* 76 S. 1668/70.
Nouveaux gazogènes. (Plusieurs types.) *Rev. méc.* 16 S. 460/78; 17 S. 465/71.

Suction gas producers. (Descriptions of some better-known plants.)* *Eng.* 99 S. 360/2 F.

KÖRTING Sauggasanlagen. (Gruppengeneratoranlagen für bituminöse Stoffe mit zwei Feuerzonen; das Gas wird in der Mitte abgezogen.) *J. Gasbel.* 48 S. 287/9.

STEIN, Sauggasanlage mit Braunkohlen-Brikettbetrieb. (Versuche auf dem Elektrizitätswerk Zeitz). *Braunk.* 4 S. 205/9.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ETABLISSEMENTS FETU-DE FIZE, Sauggasanlage.* *Dingl. J.* 320 S. 756/7.

GUARINI, FETU DE FIZE system of gas production.* *Eng. Chicago* 42 S. 89/90.

The DAVEY-PAXMAN suction-gas plant and gas-engine.* *Engng.* 80 S. 691/2.

NAGEL, suction gas producer in a Newark shop. (20 H.P.; consists of a hand blower, a producer with an evaporator on its top, and a scrubber.)* *Eng. Rec.* 52 Nr. 5 Suppl. S. 44, *Am. Mach.* 28, 2 S. 266/7.

NAGEL, suction gas producer plants.* *Cassier's Mag.* 28 S. 392/6.

Sauggasanlagen für Anthrazit- und Koksbetrieb.* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 235/9.

BOWMAN, power gas, with special reference to suction plant. *Eng. Rev.* 12 S. 867/70.

ARENSMEYER, Sauganlage, bei der ein Teil der Gase durch ein Gebläse angesaugt und in die heiße Zone des Gaserzeugers zurückgeführt wird.* *Braunk.* 4 S. 332.

FAIRBANKS-MORSE suction gas producer.* *Gas. Eng.* 7 S. 111/2.

CLERK, wood gas for power purposes. (Suction producer plants.) *J. Gas L.* 90 S. 889/90.

The NAGEL suction gas producer.* *Eng. Chicago* 42 S. 586.

Suction gas producer equipment in the BATEMAN MFG. CO. plant.* *Iron A.* 75 S. 1804/5.

BACKUS WATER MOTOR CO., suction gas producer. (During its operation air laden with steam is drawn through the generator, and the combination of the two in contact with the heated fuel in the producer liberates gas.)* *Iron A.* 76 S. 469.

FOWLER, CHAS. E., test of a small-sized gas producer and gas engine of the Poughkeepsie pumping station. (Suction producer.) *Eng. News* 54 S. 95/6.

ALLEN, the suction gas producer. (TANGYE-, CAMPBELL- and CROSSLEY BROTHERS producers.)* *Eng. Chicago* 42 S. 552/3.

Sauggasanlagen für Braunkohle von der MASCHINENFABRIK U. MÜHLENBAUANSTALT LUTHER A.G. in Braunschweig.* *Z. Dampfk.* 28 S. 382/3; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 256; *Papierfabr.* 1905 S. 1493/4.

MANTÉ-MÜCKENBERG, über die Verwendbarkeit von Braunkohlen zur Erzeugung von Kraftgas. *Braunk.* 4 S. 269/70.

PIERSON, emploi du coke dans le gazogène à gaz pauvre.* *Gas.* 49 S. 98/106.

MEYER, Erzeugung von Kraftgas aus Braunkohle. (A) *Braunk.* 4 S. 94/5.

CROSSLEY BROTHERS, producer gas from common bituminous slack.* *Iron & Coal* 70 S. 185/6.

Braunkohlen-Sauggasanlagen (Doppelgeneratoren) der Gasmotorenfabrik Deutz. *Gasmot.* 5 S. 53/7.

GASMOTOREN-FABRIK DEUTZ, Doppelgenerator. (Verkokt zunächst den Brennstoff und führt sodann die hierbei entstehenden Destillationsprodukte in permanente Gase über, die zur Vermehrung des aus dem Koks erblasenen Generatorgases dienen.)* *Dingl. J.* 320 S. 723/4.

Power gas, with special reference to suction plant. (Application to central stations; pressure; suction plants; results of tests.) *J. Gas L.* 90 S. 229/32.

BESEMFELDER, weitere Bemerkungen zur Wassergasfrage bezw. Vergasung von Kohle. (Frage der direkten Vergasung im Wassergasgenerator; Verwertung der von den Gasen hinausgetragenen fühlbaren Wärme.) *J. Gasbel.* 48 S. 182/4.

The BESEMFELDER process for the direct gasification of coal. *Gas Light* 82 S. 931/2.

KUTZBACH, die Vergasung der Brennstoffe in Generatoren, insbesondere für Kraftgasbetriebe. (V)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 233/41.

Sauggasanlagen.* *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 236/7.

CERASOLI, Gaserzeuger für wasser- und teerreiche Brennstoffe.* *Braunk.* 4 S. 314/5.

GRADENWITZ, lignite producer-gas plants.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24900/1.

A wood gas producer plant. (LOOMIS-PETTIBONE producer plant using wood as fuel.)* *Eng. Chicago* 42 S. 475.

Gas-producer for semi-bituminous fuel at the Liège exhibition constructed by FICHET & HEURTEY. *Engng.* 80 S. 261.

Masons Gas Power Plant Co., Ltd. (Producer gas made from anthracite coal or coke; the DUFF-WHITFIELD producer; the DUFF gas producer.)* *El. Mag.* 4, *Gas power suppl.* Nr. 3 S. 9/10

ZLAMAL, Braunkohlen- und Torfgeneratoren für motorische Zwecke.* *Z. Elektr.* 23 S. 521/3.

Braunkohlen-Brikett-Generator, System LUTHER.* *Met. Arb.* 31 S. 231/2.

V. SOSPISIO, Wassergasanlage in Triest. (Verwendung als reines Wassergas für Autokarburation und Benzolkarburation, als ölkarburiertes Wassergas zur direkten Mischung mit dem Leuchtgase.) *J. Gasbel.* 48 S. 317/21.

Procédé DELLWIK-FLEISCHER.* *Gaz.* 48 S. 229/30; 49 S. 39/44.

Usine d'éclairage au gaz à l'eau pur non carburé système DELLWICK-FLEISCHER. ⊞ *Constr. gaz.* 42 pl. 17.

Usine d'éclairage au gaz à l'eau carburé à l'huile et mélangé au gaz de houille, système DELLWICK-FLEISCHER. ⊞ *Constr. gaz.* 42 pl. 18.

Usine à gaz de Rome. (Générateurs de gaz à l'eau, système DELLWICK-FLEISCHER produisant chacun 15000 m³ par 24 heures.) ⊞ *Constr. gaz.* 42 pl. 19.

The AMSLER gas producer. (The fuel is fed through a bell and hopper, and the ashes removed through a water seal, so as not to interrupt the output of gas; no grates enter into its construction.)* *Iron A.* 75 S. 60; *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 17/8.

AUTOMATIC GAS PRODUCER CO., the „automatic" gas producer. (The gas from the generator passes by its own pressure through a pipe into and through a water seal washer; thence up through the scrubber [which consists of shelves packed with coke]; thence up through two other shelves which are arranged as purifiers, which take out any remaining impurities, and thence into the gas engine.)* *Gas Eng.* 7 S. 382/4.

CHAPMAN, the gas producer for heating processes.* *Sc. Am.* 93 S. 504.

WILE gas producers. *Gas Eng.* 7 S. 29/30.

WEBER GAS AND GASOLINE ENG. CO. of Kansas City, the WEBER gas producer.* *Am. Miller* 33 S. 73.

COLLINS, producer-gas power plants.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24597/8.

DOUGLAS, wood gas for power purposes and gas generators. (LOOMIS-PETTIBONE gas generating plant.) (V) ⊞ *Eng. Rev.* 12 S. 856/60; *Engng.* 80 S. 299/300.

Power gas plants, and some of their uses. (Ammonia recovery plants of the MOND type.) (V)* *Pract. Eng.* 31 S. 597/8 F.

SAHLIN, the cleaning of blast-furnace gas. (V)* *Engng.* 79 S. 753/5.

Reinigung der Gase für Motoren.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 546.

BIBBINS, gas power and heating plant of the Atha Tool Co. (Heating gas for supplying heating furnaces and electric current for lighting and for serving motors.)* *Eng. Rec.* 52 S. 56/8.

RIGBY, power gas plants and some of their uses. (Experiments with bituminous coal; down-draught producer; test of gas engine; belt-driven dynamo; test of a CROSSLEY gas engine.) (V) (A)* *Mech. World* 37 S. 150/1 F.

RICHARDS, artificial furnace gas. (Metallurgical calculations.) *Electrochem. Ind.* 3 S. 427/30.

Apparatus for preheating air for blowers for water gas sets.* *Gas Light* 82 S. 1005/6.

CASE, gas as a source of power. Generation of producer, MOND and blast furnace gases. NAGEL, utilisation of gas from suction producers. ATWATER, coke oven gas. PENNOCK, the MOND producer. *Chemical Ind.* 24 S. 592/604.

CLERK, Britisch opinion concerning power gas. (Producer gas; MOND gas.) (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 186/7.

DOWSON, gas power plant.* *El. Mag.* 4, *gas power suppl.*, Nr. 3 S. 13/4.

DOWSON, notes on producer gas for power. (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 691/2.

WYER, gas-producer power plants. *Eng.* 99 S. 609/10.

Water seal gas producer. (Manufactured by the AMERICAN FURNACE & MATCH CO.)* *Iron A.* 75 S. 647/8.

WALTER, die Wassergasanlage des Wiener städtischen Gaswerkes. (Verfahren von HUMPHREYS und GLASGOW.) (V) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 174.

TULLY, the methane-hydrogen generator adapted to a carburetted water-gas plant for the production of carburetted methane-hydrogen gas.* *J. Gas L.* 91 S. 497/8; *Gas Light* 83 S. 411/2.

Combined methane and coal gas apparatus. (ELWORTHY and WILLIAMSON's Patent.)* *J. Gas L.* 92 S. 37/40.

SAEGER, the PINTSCH suction gas producer. (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 161; *Mech. World* 37 S. 162/3.

Producers: The MORGAN, LETOMBE, and HOVINE-BREUILLÉ. (The MORGAN producer, adapted to retort-house use.) *J. Gas L.* 91 S. 42/3; *Gas Light* 83 S. 129/31.

The methane-hydrogen gas plant at Truro.* *J. Gas L.* 90 S. 225/8.

Starting of the methane-hydrogen gas plant at Truro. *J. Gas L.* 90 S. 293/4.

Gazogène Fried. KRUPP pour combustibles bitumineux.* *Gas.* 48 S. 176/7.

KUTZBACH, la gazéification des combustibles dans les gazogènes, au point de vue de l'application au moteurs. *Bull. d'enc.* 104 S. 504/18.

FRANCK, Druck- und Sauggasgeneratoranlagen.* *Färber-Z.* 41 S. 176/8 F; *Papier-Z.* 30, 2 S. 2075/6.

GLAUNING, hygienische Gesichtspunkte bei der Errichtung von Sauggasanlagen. (Entlüftung der Anlage zwecks Erneuerung des Skrubberinhalts; Ableitung der Abwässer des Skrubbers.) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 256/9.

KINEALY, economy of gas-producer power plants where heating is necessary. (Comparison with steam power.) *Eng. News* 54 S. 242/3.

JAHNS, Ergebnisse mit Ringgeneratoren und Kraftgas-Maschinen auf der Grube v. d. Heydt in Saarbrücken. *Glückauf* 41 S. 511.

GASMOTORENFABRIK DEUTZ, neue Explosions-Kraftmaschinen, Druck- und Sauggas-Kraftanlagen.▣ *Masch. Konstr.* 38 S. 3/5 F.

Gas producers in ironworks. (V) *Iron & Coal* 70 S. 1119/20.

DUFF gas producers for Norway. (Interior of erecting shop of Mason, Ltd., showing producers in course of construction.)* *Iron & Coal* 70 S. 2073.

Gas producer systems. (American suction gas producer; Baltimore suction gas producer; NAGLE suction gas producers; WEBER suction gas producer; the WHILE automatic gas producer; pressure and suction gas producer.)* *Eng. Chicago* 42 S. 18/25.

The CUTLER water-gas plant at the Amsterdam (East) gas-works.* *J. Gas L.* 91 S. 235/7.

Gazogène à gaz pauvre système HOVINE-BREUILLÉ.* *Gas.* 48 S. 167/9.

Gazogène par aspiration et avec grille, système DESCHAMPS. (Pat.)* *Rev. ind.* 36 S. 441/2.

HARDING, a new fuel for gas engines. (Apparatus for producing combustible gas mixtures; catalytic action is employed chemically to act on kerosene and heavy hydro-carbons to break them up into lighter hydro-carbons, pentane, gasoline, etc., as well as oxidised derivatives, such as alcohols, aldehydes, fatty acids, ethers and ketones.)* *West. Electr.* 37 S. 408.

Generator. (Zur Speisung von Kalkschachtöfen.)* *Tonind.* 29 S. 1878/9.

5. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

WOLFF, Generatoren im Hüttenbetrieb.* *Stahl* 25 S. 387/94.

WILSON, outside producers for retort-houses. (V. m. B.)* *J. Gas L.* 90 S. 825/33.

WENDT, Luftgas oder Mischgas? *Stahl* 25 S. 711/3.

LAURIE, gas as a motive power, and its relative cost. (Illuminating gas; water gas; producer; saturator; hydraulic box.) (V)* *Pract. Eng.* 31 S. 1033/6.

LENCAUCHEZ, les gaz combustibles et les moteurs à gaz.* *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 81/124.

Fabrication du methane gaz. (L'oxyde de carbone est transformé par le nickel en carbonyle; ce dernier, traité par l'hydrogène naissant donne du méthane et laisse le nickel régéneré.) *Gas.* 48 S. 230.

VORMFELDE, Benoid-Luftgas.* *Fühlings Z.* 54 S. 695/701.

M'DONALD, MACBETH, generation of steam by waste heat from water-gas plant. (V) (A)* *J. Gas L.* 89 S. 33.

Épurateur de gaz de hauts fourneaux, système SAHLIN.* *Gén. civ.* 47 S. 269.

WYLD, the testing of gas-producers.* *Page's Weekly* 7 S. 14/6.

Tests of coal for producer-gas plants. *Eng.* 100 S. 292.

Trials of suction gas-producer plant. (By the Highland and Agricultural Society of Scotland.)* *Page's Weekly* 7 S. 1052/6.

Gasmaschinen. Gas engines. Machines à gaz. Vgl. Dampfmaschinen, Fahrräder, Gaserzeuger, Heißluftmaschinen, Selbstfahrer.

1. Allgemeines.
2. Leuchtgasmaschinen.
3. Andere Gasmaschinen (für Wasser- und Kraftgas, Acetylen, Kohlensäure und Preßluft).
4. Petroleum-, Benzin- und Naphtamaschinen.
5. Spiritus- und Schwefelkohlenstoffmaschinen.
6. Einzelteile.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

JUNGE, die Verbrennungsmotoren auf der Weltausstellung in St. Louis und der Stand des Gasmaschinenbaues in Amerika. *Gasmot.* 4 S. 140/2.

DUBBEL, bemerkenswerte Kraftmaschinen auf der Weltausstellung zu Lüttich 1905. (Gasmaschinen; Dampfturbinen; Kolbendampfmaschinen.)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1417/25 F.

ALLEN, notes from England on gas and gas engines. *Eng. Chicago* 42 S. 516.

BURT, development and advantages of gas-engines. (V. m. B.) *J. Gas L.* 92 S. 753/6.

STRITMATTER, the development of the gas engine.* *Eng. Chicago* 42 S. 26/7.

MAC FARLAND, gas engine testing.* *Eng. Chicago* 42 S. 29/32.

SPILLER, testing high-power modern gas engines. *West. Electr.* 37 S. 508.

ALBRECHT, elektrische Leistungsprüfung an Automobilmotoren. (Anwendung verschiedener Dynamometer zum Vergleich. Man kuppelt den Automobilmotor mit einer Dynamomaschine und bestimmt die in der Maschine erzeugte elektrische Energie zusätzlich der Verluste in der Kuppelung und der Maschine)* *Mot. Wag.* 8 S. 202/5 F.

LEHMBECK, Regulierung der Tourenzahlen bei Explosionsmotoren. (Aussetzer-Regulierung; Zündungs-Regulierung; Gemischregulierung und die Drossel-Regulierung.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 324/8.

LUCKE, regulation of gas engines. (V)* *Mech. World* 37 S. 122/3 F.

STAUBER, Regulierung der Gasmaschinen. (V) (A) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 825/6.

SPRINGER, measuring the angular velocity of engines. (Tests of engines especially constructed for driving dynamos.)* *Electr.* 55 S. 310/1.

Praktische Erfahrungen über die Betriebskosten von Motoren. *Erfind.* 32 S. 603/8.

Greater economy for the gas engine. *Eng. Chicago* 42 S. 777.

LUCKE, gas engine economy. (a) *Eng. Chicago* 42 S. 35 F.

Preliminary report of the committee appointed on the 6th of November, 1903, to consider and report to the council on the standards of efficiency of internal-combustion engines.* *Min. Proc. Civ. Eng.* 162 S. 307/38.

Bestimmung der Leistung von Kraftmaschinen. (Kolben-Dampf- und Gasmaschinen, Dampf- und Gasturbinen.) *Turb.* 1905 S. 217/9 F.

BOOTH, the mechanical efficiency of the gas engine. *Gas Eng.* 7 S. 247/8; *Eng. Chicago* 42 S. 648/9.

Der mechanische Wirkungsgrad und die indizierte Leistung der Gasmaschine. (Aeußerungen von STODOLA, SCHÖTTLER, MEYER, RIEDLER, EHRHARDT und WAGNER.) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 517/29.

DIESEL, der mechanische Wirkungsgrad und die indizierte Leistung der Gasmaschine.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 814/7.

GÜLDNER, der mechanische Wirkungsgrad und die induzierte Leistung der Gasmaschine. (Vom praktischen Standpunkte.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1044/5.

LÜDERS, der mechanische Wirkungsgrad und die indizierte Leistung der Gasmaschinen. *Gasmot.* 5 S. 86/7.

RIEDLER, die Berechnung des mechanischen Wirkungsgrades und der Leistung von Gasmaschinen. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 331/4.

BRÄUER, der Wärmedurchgangskoeffizient für Gasmotoren nach Diagrammen von SLABY.* *Dingl. J.* 320 S. 305/8 F.

MÉRIGEAULT, théorie des moteurs à gaz et à pétrole.* *Ann. d. mines* 10, 7 S. 153/202.

TOWLE, the ultimate limit of speed in gas engines.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 317/9; *Mech. World* 37 S. 220/1; *Gas Eng.* 7 S. 149/53.

DIEDERICHS, notes on gas engine design. (Principal dimensions.) *Mech. World* 37 S. 16/7 F.

FOSTER, a new work diagram for gases.* *Eng.* 100 S. 532/3.

HARTMANN, lois du mouvement des distributions commandées par cames.* *Rev. méc.* 17 S. 551/78.

ALLEN, the present position of the gas engine.* *El. Rev.* 56 S. 874/5.

Car motors; steam vs. petrol. *Pract. Eng.* 32 S. 844/5.

PERKINS, modern two-cycle vs. four-cycle gas engine plants.* *Gas Eng.* 7 S. 4/7.

DAVIN, Beitrag zur Frage Viertakt gegen Zweitakt.* *Gasmot.* 5 S. 17/19 F.

Durch Gaskraftmaschinen verursachte Schwingungen von Fabrikgebäuden. (In einer einen Winkel von 50° bildenden Richtung mit der Richtung des Kolbengangs.) (V) (A) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 298/9.

LEHMBECK, die Erschütterungen bei Automobilmotoren. (Diagramm)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 428/35.

LETOMBE, comment s'exerce l'action de paroi dans les moteurs à combustion interne. (Théorie des oscillations sur ressorts, dans le cas d'un essieu circulant sur une voie sans courbes de raccordement; choc du boudin au moment de l'entrée en courbe ou de la sortie, sans courbe de raccordement.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 661/720.

TOOKEY, selection of a gas engine. *Mech. World* 38 S. 285/6 F.

SCHREBER, Explosionsmotoren mit Einführung verdampfender Flüssigkeiten. *Dingl. J.* 320 S. 33/6 F.

METZ, Erscheinungen im Dampfmaschinen- und Motorenbau. (V) *Mitt. Artill.* 1905 S. 1076/91.

An English view of air-cooling for motor car engines. *Gas. Eng.* 7 S. 25/7.

ALBRECHT, Rotationskraftmaschinen und ihre Bedeutung für die Automobil-Industrie.* *Mot. Wag.* 8 S. 448/50 F.

Comparative test of different fuels. (Gasoline, kerosene, alcohol.) *Eng. Chicago* 42 S. 272.

NERNST, physikalisch-chemische Betrachtungen über den Verbrennungsprozeß in den Gasmotoren. (V) *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 381/3; *Stahl* 25 S. 853; *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1426/31.

FAY, motor fuel. *Horseless Age* 16 S. 753/5.

URBAHN, die Heizungsfrage bei Dampf- und Gasmaschinenbetrieb. *Kraft* 22 S. 703/4.

LINDE, Auswertung der Brennstoffe als Energieträger. (Zweizylinder-Kondensationsmaschine von VAN DEN KERCHOVE; Abwärmekraftmaschine JOSSE; Einfluß der Kompression; Sauggasmotor DER GASMOTORENFABRIK DEUTZ; Gichtgasmotor DER VEREINIGTEN MASCHINENFABRIK AUGSBURG UND DER MASCHINENBAUGESELLSCHAFT NÜRNBERG.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 11/4 F.

HOUKOWSKY, utilisation of exhaust gases.* *Eng. Chicago* 42 S. 649; *Pract. Eng.* 32 S. 638.

LENCAUCHEZ, les gaz combustibles et les moteurs à gaz.* *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 81/124.

BIBBINS, power production from gaseous fuel. (V)* *Gas Light* 82 S. 604/10 F.

BIBBINS, the internal combustion engine.⊞ *El. Rev. N. Y.* 46 S. 193/6.

CLERK, internal combustion engines. (Diagrams.)* *J. Gas L.* 89 S. 490/1; *Mech. World* 38 S. 31/2 F; *El. Rev.* 57 S. 492/4 F; *Eng. Rev.* 13 S. 322/32; *Rev. méc.* 17 S. 146/67.

DÖLLING, die Explosionsmaschinen. (V)* *Z. Elektr.* 23 S. 353/7F.

ALLEN, European gas engine practice.* *Eng. Chicago* 42 S. 27/9.

Current practice in combustion engines. (The NÜRNBERG gas engine; DIESEL and BLAISDELL gas engines; the HORNSBY-AKROYD safety oil engine; the KOERTING two-stroke cycle engine; the FAIRBANKS-MORSE four-cycle type; the FOOS gas and gasoline engine; WAYNE gas and gasoline engine; WALRATH engine; the MIETZ and WEISS oil engine; Model gas and gasoline engine; NASH gas and gasoline engines; OLDS gasoline engine; OTTO gas engine; the CROSSLEY engine; WEBER horizontal type four-cycle engine; COCKERILL gas engine; WESTINGHOUSE CO. gas engine; BLAKESLEE gas and gasoline engine; the BURGER gas and gasoline engines.)* *Eng. Chicago* 42 S. 36/63.

BIBBINS and WEST, discussion of large gas engines. (Application of gas power to electric railway service; the design of large gas engines with special reference to railway work.) (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 452/3.

Design of large gas engines.* *Eng. Rec.* 52 S. 440/1.

Großgasmotoren. *Kraft* 22 S. 2/3F.

MATHOT, growth of large gas-engines on the Continent. (V. m. B.)* *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 619/95; *Iron & Coal* 70 S. 1991/4F; *Engng.* 80 S. 230/2F; *Pract. Eng.* 32 S. 4/5F; *Electr.* 55 S. 682/4F.

MEYER, Eugen, über Groß-Gasmaschinen. (OECHELHÄUSER-Zwillingsmotor von 1000 PS.; KÖRTING-Motor; doppeltwirkender Viertaktmotor von SOEST & CO., Gasmotor der Firma COCKERILL von 1500 P.S.; doppeltwirkender Tandem-Gasmotor von KRUPP, Akt.-Ges.; doppeltwirkende Viertakt-Tandem-Gaskraftmaschine von der DINGLERSCHEN MASCHINENFABRIK A. G.) (V)* *Stahl* 25 S. 67/72F; *Rev. metallurgie* S. 538/56; *Eng. min.* 79 S. 461/2; *Gasmot.* 4 S. 137/9.

NEUMANN, die doppeltwirkenden Großgasmotoren der GASMOTOREN-FABRIK DEUTZ. (Anordnung der Einzelteile; Zylinder dreiteilig; Zylinderdeckelanordnung; Kolbenstangen-Stopfbüchse etc.)* *Gasmot.* 5 S. 99/101F.

REICHENBACH, über Gasmaschinen.* *Gasmot.* 5 S. 101/4F.

RIEDLER, Groß Gasmaschinen. (Gasmaschinen ohne Gemengeverdichtung; das Viertaktverfahren von OTTO; das Zweitaktverfahren; Einfluß von Patenten auf den Gasmaschinenbau; doppeltwirkende Viertaktgasmaschine der MASCHINENBAU-GESELLSCHAFT NÜRNBERG; Verbrauch und Leistung der Gasmaschinen.) (V)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 273/320; *Rev. métallurgie* 2 S. 368/421.

ROTTER, modern large gas engines. *West. Electr.* 36 S. 158/9.

WEST, notes on the design of large gas engines with special reference to railway work.* *Street R.* 26 S. 592/4; *Railr. G.* 1905, 2 S. 306; *Mech. World* 38 S. 210.

WAGENER, Groß-Gasmaschinen. *Gasmot.* 5 S. 5/11.

Application des moteurs à explosion à la propulsion des rouleaux compresseurs. *Rev. techn.* 26 S. 705/6.

BIBBINS, the application of gas power to electric railway service. (Plan of Walthamstow gas power station.)* *Street R.* 26 S. 594/604.

Gas engines for power stations. (Plan of Walthamstow gas power station.)* *West. Electr.* 37 S. 273/4.

LEHMBECK, die Motoren- und Automobil-Fabrikation der ALLGEMEINEN-ELEKTRIZITÄTS-GESELLSCHAFT.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 33/41.

MEYNELL, gas engine for factory power.* *Sc. Am.* 92 S. 139.

MAGRUDER, gas engines in power plants. (A) *Eng. Chicago* 42 S. 32/3.

Les moteurs à gaz et les stations d'électricité. *Electricien* 29 S. 27/9.

KOESTER, some Continental central stations operating with gas engines. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 60/5.

LAWSON, the DIESEL engine in electricity generating stations. *Electr.* 54 S. 517/8.

MARTIN, utilisation of gas engines in connection with long-distance electric transmission. *El. World* 46 S. 220/1.

PERKINS, high power gas engines in electric power plants of German ironworks.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 7/9.

Les moteurs à gaz dans une station centrale Canadienne. *Electricien* 30 S. 87/8.

Machinery at the Royal Agricultural Society's recent show.* *Pract. Eng.* 32 S. 47/8F.

PERKINS, high power gas engines for peak loads and steel plant service.* *Eng. Chicago* 42 S. 746/7.

GASMOTORENFABRIK DEUTZ, neue Explosions-Kraftmaschinen, Druck- und Sauggas-Kraftanlagen. (Explosions-Kraftmaschine von 6 P.S.; arbeitet im Viertakt; Zündung mittels Glührohrs oder durch den elektrischen Funken; Steuerung des Ausströmventils; Generatorgas-Motorenanlagen für 300 P.S. Leistung; Druck-Gasgeneratoren.)⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 3/5F.

Some modern gas engines. (Description of engines manufactured in Great Britain. (a)⊞ *Eng.* 99 Nr. 2582 Suppl. S. I/XVI.

CHANDLER & TAYLOR CO., enclosed automatic engine.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 433.

BURNAND, combined gas engine and dynamo test. (Determination of the efficiency of the transmission gear; single-cylinder CROSSLEY; gas consumption per kilowatt-hour; transmitting power by belting.) *Mech. World* 37 S. 294/5.

HOLTZE, die Motoren zum Antrieb parallel arbeitender Wechselstromgeneratoren. ⊞ *Gasmot.* 5 S. 1/4F.

EYERMANN, the future of marine gas engines.* *J. Nav. Eng.* 17 S. 319/36; *Page's Weekly* 7 S. 83/89.

CAPITAINE, die Gasmaschine im Schiffsbetriebe.* *Mar. Rundsch.* 16 S. 81/5.

STEIN, der Gasmotor im Dienste der Schiffahrt.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1733/42; *Bull. d'enc.* 104 S. 1509/23.

Internal combustion engines for boat propulsion.* *Mar. Eng.* 27 S. 220/3.

PHILIPPOW, Verwendbarkeit von Verbrennungsmotoren zur Fortbewegung moderner Kriegsschiffe. *Schiffbau* 7 S. 18/24.

SANKEY, the gas engine: its possible use for marine propulsion. *Mar. Eng.* 27 S. 309/10.

Navigation automobile. (Le moteur à explosion et les canots automobiles; forme des canots.) *Rev. techn.* 26 S. 1/8F.

THORNYCROFT & CO., gas engine with producer for marine use. *J. Nav. Eng.* 17 S. 874/7.

SINN, producer gas engines on shipboard.* *Mar. Engng.* 10 S. 7/11.

Application of the gas engine to the locomotive and steamship.* *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24320.

Moderne Motorboote. („Lucia"; „Minehaha"; Swift. Zweitakt-Motoren der LOZIER MOTOR CO. in Plattsburg.)* *Schw. Bauz.* 45 S. 257/60.

Gas engine starting. *Eng. Chicago* 42 S. 747.

Successful starting of gas-engine-driven single-phase railway system. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 691.

LONGRIDGE, two gas engine accidents. (Fatal tensile and bending stresses.) *Eng. Rec.* 52 S. 429/30.

2. Leuchtgas-Maschinen. Lighting gas-engines. Machines à gaz d'éclairage.

Large German gas engines.* *Iron A.* 76 S. 86/8 F, 1980/3 F.

Moteur à gaz KOERTING à deux temps et à double effet.* *Gaz.* 48 S. 165/7; *Page's Weekly* 7 S. 1317/8.

The SARGENT gas engine. (Double-acting tandem engine, designed to expand the burning charge practically to atmospheric pressure, to vary the point of cut-off of the admission inlet with the load and to advance the time of ignition as the mixture gets weaker and the inflammation slower.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 1 Suppl. S. 49; *Pract. Eng.* 32 S. 483.

GASMOTOREN-FABRIK DEUTZ, doppeltwirkender Viertaktmotor.* *Dingl. J.* 320 S. 721/3.

FOOS GAS ENGINE CO., moteur à gaz à quatre temps.* *Rev. ind.* 36 S. 154/5.

The KOERTING four-cycle gas engine.* *Am. Electr.* 17 S. 218/9

MASCHINENBAU A.-G. „UNION", doppeltwirkende Viertakt-Gasmaschine. (Darstellung und Erläuterung der Ventile; Ein- und Auslaßventile sitzen mit ihren langen Führungen in besonderen Einsatzkörben, die mit den Ventilhauben zugleich im Zylinder befestigt werden.)* *Dingl. J.* 320 S. 689/92.

DEAN-WATERMAN CO., gas and gasoline engines. (Four-cycle type.)* *Gas Eng.* 7 S. 117/8.

FREYTAG, die Gasmaschine, Bauart MEES, mit vereinigter Mischungs- und Füllungsregelung. (V)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 994/1001.

MEYER, die stehenden Gasmotoren der HALLESCHEN MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI.* *Gasmot.* 4 S. 159/62.

Schiffsgasmaschine von CAPITAINE. (Die ganze Maschine ist in einen luftdichten Kasten eingeschlossen, in dem der ausfliegende Kolben einen Druck von etwa 3 Atmosphären zu überwinden hat; dieser Ueberdruck treibt dann den Kolben wieder in den Zylinder hinein und verrichtet die Nutzarbeit.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 127.

GASMOTOREN-FABRIK DEUTZ, 35 P.S.-Gasmotor. (Liegende Form.)* *Dingl. J.* 320 S. 724/5.

MARNIER, nouveau moteur à gaz WESTINGHOUSE. (Salon de l'Automobile et du Cycle.)* *Rev. ind.* 36 S. 1.

3. Andere Gasmaschinen (für Wasser- und Kraftgas, Acetylen, Kohlensäure und Pressluft). Other gas engines (for water and power gas, acetylene, carbonic acid and compressed air). Autres machines à gaz (à gaz à l'eau et à force motrice, à l'acétylène, à l'acide carbonique et à l'air comprimé).

Trials of gas-engines worked from suction gas-producers. *J. Gas L.* 91 S. 323/4; *Gas Light* 83 S. 287/9.

Report on trials of suction gas producer plants. *Pract. Eng.* 32 S. 831/3 F.

Trials of gas engines worked from suction gas-producers at the Glasgow Agricultural Show. *Page's Weekly* 7 S. 95.

JAHNS, Ergebnisse mit Ringgeneratoren und Kraftgas-Maschinen auf der Grube von der Heydt in Saarbrücken. *Glückauf* 41 S. 511.

FOWLER, CHASE E., test of a small-sized gas producer and gas engine of the Poughkeepsie pumping station. *Eng. News* 54 S. 95/6.

RIGBY, test of special engine, coupled direct to dynamo, with suction-gas plant working with ordinary gas coke. *J. Gas L.* 90 S. 309/10.

STRACK, experience with large gas engines.* *Gas Light* 82 S. 164/8.

NEUMANN, Sauggas- und Spiritusmotoren. (Betriebskostenberechnung; Betrieb.) (V)* *Tonind.* 29 S. 796/800 F.

RICHARDSONS, WESTGARTH & CO., COCKERILL type gas engines. (5,600 I. H.P. installation of COCKERILL gas-blowing engines.)* *El. Mag.* 4 Gas power suppl., Nr. 3 S. 7/8.

DOUGLAS, wood-gas for power purposes and gas-generators. *Engng.* 80 S. 299/300.

SOUČEK, Sauggasmotoren. (V)* *Z. Zuckerind. Böhm.* 30 S. 83/98.

THOMPSON & SONS MFG. CO., automatic cut-off gas engine. (Designed to operate on producer gas.)* *Eng. Rec.* 52 Nr. 17 Suppl. S. 44.

The THOMPSON-BURGER gas producer and engine. (Built by THOMPSON & SONS MFG. CO.)* *Iron A.* 76 S. 1668/70.

BESSEMER engine, manufactured by BESSEMER GAS ENG. CO.* *Eng. Chicago* 42 S. 270.

GUARINI, the LETOMBE gas engine system. (Pressure gas producer; system of regulation.)* *Eng. Chicago* 42 S. 137/8.

BIBBINS, power production from gaseous fuel. (Saving of gas over steam.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 51 S. 417/8.

Recent progress in large German gas engines.* *Iron & Coal* 70 S. 419/20.

DINGLERsche Groß-Gasmotoren. (Offenes doppeltwirkendes Viertaktsystem.)* *Gasmot.* 4 S. 137/9.

CEI E LUINI, motore ad esplosione.* *Elettricista* 14 S. 148/51.

American CROSSLEY double-cylinder gas engine, 470-horse-power, direct-connected to railway generator.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 750/1.

The BRIGHTON gas engine. (Equipped with both types of igniter; electric spark and hot tube; automatic starting attachment.)* *Eng. Chicago* 42 S. 73/4.

Moteur à gaz CAIL de 100 chevaux. (Ce moteur fonctionne au gaz pauvre)* *Eclair. él.* 44 S. 406/8.

MARNIER, moteur à gaz pauvre de 300 chvx, système ROWDEN. (Accouplé à une génératrice à courant continu de 200 kw; du type pilon à deux manivelles et quatre cylindres; cycle à quatre temps.) *Rev. ind.* 36 S. 374/5.

5,000 H.P. gas engines of the CALIFORNIA GAS & ELECTRIC CORPORATION. (Of the horizontal, twin tandem, double-acting four-cycle type.) (V) *Eng. Rec.* 52 S. 372/3.

The CALLAHAN gas engine. (Horizontal four-cycle type; adapted to the use of natural gas, manufactured gas, producer gas, gasoline, benzine, naphtha or distillate.)* *Eng. Chicago* 42 S. 138/9.

300 P.S. Kraftgasmaschine der CAMPBELL GAS ENG. CO. ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 86/7.

The CHARTER gas engine. (Four-cycle type.)* *Eng. Chicago* 42 S. 236/7.

SOCIÉTÉ ANONYME COCKERILL, moteur à gaz. (Deux moteurs horizontaux semblables accouplés comprenant chacun un cylindre à quatre temps et à double effet.)* *Eclair. él.* 45 S. 294/300.

DEUTZ, moteur à gaz. (250 chevaux, 160 tours.)* *Eclair. él.* 45 S. 458/64.

Improved two-cycle double acting KÖRTING gas engine.* *Iron & Coal* 71 S. 2028; *El. Mag.* 4, *Gas power suppl.* Nr. 3 S. 4/6.

LENCAUCHEZ, gazogènes à combustion renversée,

etc. (Etudes, observations, essais & recherches; analyse par DESCHAMPS.) (A) *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 465/82.

MARINETTE GAS ENG. CO., WALRATH gas engines. (Vertical crank case type.) *El. World* 45 S. 357/9.

MATHOT, growth of large gas engines of the Continent. (V)* *Eng. News* 54 S. 216/24.

Die Gasmaschine von MEES.* *Z. Elektr.* 23 S. 639.

500 B. H. P. gas driven dynamo engine. (Tandem double-acting gas engine built by RICHARDSONS, WESTGARTH & CO.)* *Eng.* 99 S. 348.

Complete expansion gas engine. (The SARGENT engine.)* *Electrochem. Ind.* 3 S. 357/9; *Mines and minerals* 26 S. 92/3.

SHOOMAKER, quadruple explosive engine. (Two parallel cylinders, the cylinders being water jacketed and slotted at their centers and provided with double-heated pistons.)* *Eng. Chicago* 42 S. 345.

SCHMITZ, gazogène et moteurs à gaz. (Se compose d'un générateur, d'une chaudière et d'un épurateur.)* *Eclair. él.* 45 S. 333/43; *Dingl. J.* 320 S. 757/9.

The STRANG gas engine. (Double-acting engine.)* *Eng. Chicago* 42 S. 200/1; *Iron A.* 76 S. 938/40.

Moteur à gaz „Union" de 250 chevaux installé à l'exposition de Liège. (Moteurs horizontaux à quatre temps et à double effet, monocylindriques pour les puissances moyennes.) ⊞ *Gén. civ.* 48 S. 142/3.

WESTGARTH, gas blowing engines.* *Eng.* 99 S. 457/8.

FIAULT et TEILHET, moteur rotatif à explosion.* *Gas.* 48 S. 240/1.

BOWMAN, power gas, with special reference to suction plant for central-station working. (BÉNIER's experiments, without a separate pump.) *Mech. World* 37 S. 142/3 F.

HESELDIN, producer gas plant vs. steam-driven plant. (V. m. B.) *Mech. World* 37 S. 165/6.

STURTEVANT generating set. (Consisting of a horizontal high speed motor crank automatic engine and an eight-pole generator.)* *Iron A.* 75 S. 48.

WYER, gas-producer power plants. (Design, operation and maintenance; comparison with the steam plant.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 51 S. 656/7.

An economical power plant. (Power gas engine of the GOULD STORAGE BATTERY CO.)* *Pract. Eng.* 31 S. 756/7.

The DAVEY-PAXMAN suction-gas plant and gas-engine.* *Engng.* 80 S. 691/2.

WOOD & CO., gas engine station of the Sunderland District Tramways. (Operated by producer gas furnished by MOND apparatus; engines of the CROSSLEY BROTHERS two-cylinder vis-à-vis type.) *Eng. Rec.* 52 S. 266.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT, G. LUTHER, A.-G., Gasmotor. (Mit Kraftgasanlage für Anthrazitfeuerung.)* *Dingl. J.* 320 S. 767/9.

BIBBINS, application of gas power to electric railway service. (Gas engine as a motor for electric railway plants.) (V) (A) *Railr. G.* 1905, 2 S. 379/80.

PERKINS, producer gas engine electric plants in chemical and metallurgical works.* *Electrochem. Ind.* 3 S. 85/6.

MÜLLER, BRUNO, CAPITAINEs Schiffsgasmotor mit Sauggas-Generator-Anlage.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 18/9 F; *Sc. Am.* 92 S. 180 F.

Bootsmotoren. (CAPITAINEs Sauggas-Maschine.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 72/8.

CAPITAINE suction producer gas motor yacht „Emil Capitaine".* *Pract. Eng.* 32 S. 431/3.

Gas-engine with producer for marine use, constructed by THORNYCROFT & Co.* *Engng.* 80 S. 145/6.

KAEMMERER, neuere Motorboote mit Verbrennungskraftmaschinen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1825/32.

THORNYCROFT & CO., yacht à gazogène et moteur à gaz pauvre.* *Rev. ind.* 36 S. 381/3.

SINN, producer gas engines on shipboard. (Design two 5,000 H. P. gas turbines for using producer gas.)* *Pract. Eng.* 31 S. 203/6.

EHRHARDT, über das wirtschaftliche Verhältnis von Gichtgasmotoren und Dampfmaschinen im Verhüttungsgebiet der Minette. *Stahl* 25 S. 638/45.

THOMSON, commercial possibilities of blast furnace gas for the development of electric power. (Blast furnace gas engine power plants.) *Electrochem. Ind.* 3 S. 95/9.

The relative economy of blast-furnace gas engines and steam engines in the Lorraine district.* *Iron & Coal* 71 S. 39/40.

Blast furnace gas engines for electric power generation. (1,000 H. P. generating sets at the Phoenix Steel and Iron Works.)* *Electr.* 54 S. 870/2.

Four-cycle gas-engines driven by blast-furnace gas by the Vereinigte MASCHINENFABR. AUGSBURG U. MASCHINENBAU-GES. NÜRNBERG.* *Engng.* 80 S. 585 6.

SOCIÉTÉ COCKERILL, Tandem-Gasmaschine. (Im Viertakt arbeitende doppeltwirkende Tandemmaschine für Hochofengas.)* *Dingl. J.* 320 S. 769/72.

Bericht über Leistungsversuche an einer 500-pferdigen Koksofengasmaschine. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 324/31.

HOVINE, gazogène HOVINE-BREUILLÉ pour moteur s'alimentant au coke, aux déchets et poussières de coke.* *Rev. ind.* 36 S. 262/3.

KAPLAN, Verwendungsmöglichkeit von hochgespannten bezw. verflüssigten Gasen im Wärmemotorenbetriebe mit besonderer Berücksichtigung der flüssigen Kohlensäure.* *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 315/6 F.

Praktische Erfahrungen über die Anwendung der Kohlensäure zum Treiben von Motoren.* *Erfind.* 32 S. 7/13.

Flüssige Kohlensäure als Kraftquelle. (Kohlensäuremotoren.) *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 389/91.

4. Petroleum-, Benzin- und Naphtamaschinen. Oil, benzine, naphta engines. Machines à pétrole, benzine, naphte.

D'ESTERRE-HUGHES, the origin of the petrol motor.* *Autocar* 15 S. 760/2 F.

The balancing of multi-cylinder petrol engines.* *Eng.* 100 S. 481/2.

Crude oil engine made by the BRITANNIA ENGINEERING CO.* *Eng.* 100 S. 576.

Moteur à pétrole „Ixion" fonctionnant à deux temps.* *Eclair. él.* 42 S. 467/8.

140-H. P. WOLSELEY petrol-motor.* *Engng.* 80 S. 615.

The WHITE and POPPE petrol engines. (Steel discs are employed for the webs of the crank, the main axles are pressed into these to an exceeding tight fit, and, furthermore, two screws act the part of keys to securely fix their crankshaft to the disc.)* *Autocar* 15 S. 10/1.

Moteur à pétrole compound, système POLLARD.* *Gén. civ.* 47 S. 166.

Petroleum and petrol engines manufactured by GARDNER & SONS.* *Eng.* 99 S. 47/8.

Moteur à pétrole DIESEL de 500 chevaux. *Bull. d'enc.* 104 S. 815/8; *Pract. Eng.* 32 S. 556/8 F; *Gén. civ.* 47 S. 305/7; *El. Mag.* 4, *gas power suppl.* Nr. 3 S. 15/6.

VORM. SWIDERSKI, Doppel-Zwillings-Petroleummotor von 60 P.S. ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 183/4.

LITTLE, petrol motor-cars. (Governing; carburetters; dynamo system; ignition device; silencers; clutch; crypto differential; ACKERMANN system-control and steering; irreversible control; steering pivots; chassis; frames.) (V) (A)* *Mech. World* 37 S. 230/1 F.

LESTANG, groupe pétroléo-compresseur à moteur CAMPBELL et compresseur REAVELL.* *Rev. ind.* 36 S. 41/2.

LAVERGNE, nouveaux types de moteurs à pétrole à quatre temps. (Salon de 1904; Moteurs à double effet; moteurs BOUDREAUX-VERDET, JANUS.)* *Rev. ind.* 36 S. 241/2.

CROSSLEY BROS., Petroleummotor. (Nicht mit gereinigtem Petroleum, sondern auch mit schweren Oelen betreibbar.)* *Masch. Konstr.* 38 S 117.

Tests of an oil engine with steam injection. *Pract. Eng.* 32 S. 527.

ALLEN SON & CO., oil engine driven centrifugal pumps. ⊞ *Eng.* 99 S. 608.

Trials of 500-B. H. P. DIESEL oil engine. (A) (V) *J. Nav. Eng.* 17 S. 1138/44.

HORNSBY & SONS, the HORNSBY vertical oil-engine. ⊞ *Engng.* 79 S. 406.

MIETZ & WEISS oil-engine, direct-connected to generator.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 754.

Testing of gasoline engines. *Gas Eng.* 7 S. 121/4.

CLOUGH, a gasoline engine plant for experimental purposes. *Horseless Age* 16 S. 637/8.

A powerful light-weight gasoline motor for aeronautical purposes.* *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24403.

High-power English gasoline motors for driving American locomotives. *Soc. Am.* Suppl. 60 S. 24757/8.

A typical American fourcylinder gasoline touring car motor.* *Sc. Am.* 92 S. 57 F.

„Elyria" gas and gasoline engine. *Eng. Chicago* 42 S. 169.

Cylinder cooling in gasoline engines. *Eng. Chicago* 42 S. 474.

Reversing gasoline engine. (The reverse being accomplished in the same simple manner as in a steam engine, by throwing over a lever, causing the crank shaft to revolve in the opposite direction; manufactured by the D'ESTE CO.)* *Iron A.* 76 S. 1075/7.

CLOUGH, the gasoline motor. (V)* *Horseless Age* 15 S. 100/2 F.

DEAN-WATERMAN CO., gas and gasoline engines. (Four-cycle type.)* *Gas Eng.* 7 S. 117/8.

DOCK, a new five-cylinder gasoline engine.* *Eng. Chicago* 42 S. 439.

The DOMINICK gasoline motors.* *Horseless Age* 16 S. 651.

KLEINBERGs revolving gasoline engine.* *Horseless Age* 16 S. 197.

ROBERTSON valveless automatic gas and gasoline engine.* *Iron A.* 76 S. 11/2.

A compact and economical kerosene engine.* *Sc. Am.* 92 S. 120.

Kerosene engine. (Manufactured by the INTERNATIONAL POWER VEHICLE CO.) *Iron A.* 75 S. 472/3.

WALTERS, a paraffin marine motor.* *Eng.* 100 S. 490.

PANHARD & LEVASSOR, zur Geschichte des Automobilbootsmotors.* (Aeltester DAIMLER-Bootsmotor.)* *Mot. Wag.* 8 S. 134/5.

CLOUGH, the gasoline engine as applied to automobiles. (Types of motors; engine position and methods of support; methods of engine speed control.) (V)* *Horseless Age* 15 S. 168/70 F.

LALBIN, der erste Dreizylindermotor für Automobilbetrieb. *Mot. Wag.* 8 S. 211/2.

ZIEGRA, Konstruktion und Berechnung eines Benzinbootsmotors von 200 P.S. bei 500 Umdrehungen.⊞ *Mot. Wag.* 8 S. 841/3.

ADAMS-FARWELL-Benzinmotor. (Nicht die Welle wird bewegt, sondern die Zylinder drehen sich um eine feststehende Achse; Lufkühlung; Batteriezündung.) *Masch. Konstr.* 38 S. 42/3.

ANDREW & CO., 250-H.P. gas engine. (The cylinders are placed facing each other at opposite ends of the bed plate, and drive on to a crank shaft placed in the centre.)* *Eng. Rev.* 12 S. 620/1.

ANDRÉ, les moteurs à deux temps. (Exposés au Salon de 1904; moteurs BISCHRONE, IXION, LEGROS et TENTING.)* *France aut.* 10 S. 77/8 F.

DAIMLER's compound motor.* *Sc. Am.* Suppl. 60 S. 24681/2.

Test of a DIESEL engine. (Driving a generator at the power house of the Sheboygan-Elkhart Lake Ry. and Electric Co.) *Pract. Eng.* 31 S. 888.

MACPHERSON, the DIESEL engine in practice. *Page's Weekly* 6 S. 231/4.

CARELS FRÈRES, 500-horse-power DIESEL engine at the Liège exhibition.* *Engng.* 79 S. 735/8.

BEHREND, die Bedeutung des DIESEL-Motors für die Elektrizitäts-Industrie.* *El. Rundsch.* 22 S. 311/4.

Der DIESELmotor. (Für Verbrennung flüssiger Stoffe; Wärmemotor von 25 P. S.)* *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 173/4 F.

M'CARTY, the American DIESEL engine. *Gas Light* 82 S. 370/2; *Eng. Chicago* 42 S. 63/4.

MASCHINENFABR. AUGSBURG U. MASCHINENBAUGES. NÜRNBERG, DIESELmotoren-Anlage 800 P.S. im neuen Warenhaus Hermann Tietz am Bahnhofplatz München.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 171/4.

ATELIERS CARELS FRÈRES, moteur DIESEL vertical de 500 chvx. à trois cylinders.⊞ *Rev. ind.* 36 S. 293/4.

The „Janus" motor. (Containing a double piston, obtaining an impulse from each end on the cylinder.)* *Autocar* 14 S. 466.

Neckarsulmer Motor. (Schema desselben.)* *Mot. Wag.* 8 S. 247/8 F.

„Phänomenmotor" mit Magnet- und Balanciersteuerung des Einlaßventils.* *Mot. Wag.* 8 S. 245/7.

The twin-cylinder 16 H. P. ALBION engine. (The governor controls the carburetter and ignition.) *Aut. Journ.* 10 S. 288/9 F.

ANDRÉ, moteur à explosion avec dispositif d'entrée d'air dans le cylindre système ERIKSON.* *Rev. techn.* 26 S. 377/9.

The CUSHMAN two cycle automobile motor. (The engine is entirely valveless, the inlet, exhaust and transfer ports being cast in the cylinder wall and opened and closed by the piston.)* *Horseless Age* 15 S. 608/9.

Le moteur reversible ERICSON. (Une came de la soupape d'échappement est montée sur l'arbre manivelle et tourne à la même vitesse; la came est du type à fraisure.) *France aut.* 10 S. 8/10.

The FRANKLIN air-cooled engines.* *Autocar* 15 S. 862/3.

Moteur à deux temps HARDT.* *Ind. vél.* 24 Nr. 289 S. 178/9.

HERSCHELL-SPILLMAN CO., motor. (The two cam shafts are driven from the crank shaft through bronze and fibre gears which are fully enclosed in an aluminium housing.)* *Horseless Age* 15 S. 465.

v. LÖW, der Dreizylindermotor.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 63/70.

LAVERGNE, moteurs à deux temps. (Salon de 1904. Moteurs IXION, HARDT, RAVEL.)* *Rev. ind.* 36 S. 253/4.

MAYNARD, nouveau moteur à explosions ou combustion intérieure dit moteur „MAYNARD." (Son principe repose sur la compression d'un mélange combustible dans un espace clos dont une paroi est fermée par une soupape, un clapet, ou tout autre appareil mobile permettant au mélange combustible de se répandre, au moment de l'explosion, dans un second espace clos [dont une paroi est constituée par le piston moteur], contenant de l'air atmosphérique préalablement comprimé par ce piston à la même pression que la mélange combustible.)* *Rev. techn.* 26 S. 145/7.

v. PITTLERscher Vierzylinder-Verbrennungsmotor. (Nockenscheibe, welche die vier Auspuffventilschäfte, die unter Federdruck stehen, bewegt; Regulator, welcher außer dem Drehschieber für die Gaszufuhr auch den Zündzeitpunkt verstellt.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 106.

Moteur RAVEL. (Aspiration, compression, explosion et détente se passent au-dessus du piston et dans la chambre d'explosion; la compression est effectuée dans la chambre.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 283 S. 81/2.

Moteur à deux temps SCRIVE. (Les gaz tonnants entrent dans le carter avant d'être refoulés dans la chambre d'explosion.) *France aut.* 10 S. 140/1 F.

SAINT-LÉONARD, Zweitakt-Gasmaschine.* *Dingl. J.* 320 S. 673/4.

SOCIÉTÉ ANONYME JOHN COCKERILL, the COCKERILL gas-engines at the Liège exhibition. (1200 effective-horse-power double-acting tandem gas-engine; 500 effective-horse-power double acting twin-cylinder gas-engine.)* *Engng.* 79 S. 699.

SOCIÉTÉ DAIMLER, moteur compound.* *Ind. vél.* 24 Nr. 294 S. 255/6.

STRICKLAND, a new type of explosion engine.* *Eng.* 99 S. 74/5.

YALE motor.* *Horseless Age* 15 S. 47/8.

MARTINY, Motor-Dynamos zum Betriebe mit Benzin, Spiritus oder Petroleum.* *El. Anz.* 22 S. 929/31.

GERCKE, Naphta- und Aetherdampfmaschinen. (V. m. B.) (A) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1250/1.

GEBR. KÖRTING, Vierzylinder-Bootsmotor.* *Masch. Konstr.* 38 S. 197.

„Clifton" marine engines. (Built by the CLIFTON MOTOR WORKS; each piston has four packing rings.)* *Gas Eng.* 7 S. 313/4.

WEBSTER and BICKERTON, a two-stroke marine motor. (With open type cranks, magneto high tension ignition.)* *Autocar* 14 S. 38/40.

„Gardner"-Bootsmotoren für flüssige Brennstoffe, speziell Petroleum.* *Schiffbau* 7 S. 36/9; *Mot. Wag.* 8 S. 488/90.

Vertikale „Gardner"-Petroleum- und Benzinmotoren für Schiffs- und stationäre Zwecke.* *Dingl. J.* 320 S. 621/3.

SIMMS MFG. CO., 100 P. S. stehende Petroleum-Schiffsmaschine. (Elektrische Zündung.) ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 183.

WENTWORTH, the marine oil engine. *Gas Eng.* 7 S. 14/7.

HORNSBY marine oil engine.* *Pract. Eng.* 32 S. 769/70.

Marine oil-engines consuming creosote or other heavy oils. (Built by THE GRIFFIN ENG. CO.; trials of four-cylinder GRIFFIN oil-engine.)* *Engng.* 79 S. 637/9.

A twelve-cylinder 150 B. H. P. racing marine gasoline motor.* *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24309.

Moteur à essence de 100 cheveaux pour bateaux système MARTINI.* *Yacht, Le* 28 S. 94/5.

5. Spiritus- und Schwefelkohlenstoffmaschinen. Alcohol and bisulphide of carbon engines. Machines à alcool et à sulfure de carbone.

ALTMANN, in welchem Verhältnis mischt man Ergin mit Spiritus? *Alkohol* 15 S. 106.

NEUMANN, Sauggas- und Spiritusmotoren. (Betriebskostenberechnung; Betrieb.) *Tonind.* 29 S. 796/800 F.

MARTINY, Motor-Dynamos zum Betriebe mit Benzin, Spiritus oder Petroleum. *El. Anz.* 22 S. 929/31.

GRADENWITZ, ALTMANN alcohol motor. (Pulverised alkohol is mixed with preheated air in a given ratio, and after being compressed to about one-tenth of its original volume the mixture is ignited by an electric spark.) *Pract. Eng.* 31 S. 924/5.

HAENSSGEN, der „SÖHNLEIN"-Zweitakt-Spiritusmotor.* *Z. Spiritusind.* 28 S. 199.

DUCHEMIN, le méthylène et l'alcool moteur. (Défense de ce dénaturant contre MARRE.) *Rev. techn.* 26 S. 781/2.

CONRAD, Konstruktionsmöglichkeiten für Kohlenwasserstoffmotoren mit wachsendem Drehmoment bei sinkender Tourenzahl. (Maschinen mit unabhängigem Antrieb des Kompressors und von der Motortourenzahl unabhängigen Umdrehungszahl desselben; Vergleich mit einer Dampfmaschine.)* *Mot. Wag.* 8 S. 421/3 F.

HARDING, a new fuel for gas engines. (Apparatus for producing combustible gas mixtures; catalytic action is employed chemically to act on kerosene and heavy hydro-carbons to break them up into lighter hydro-carbons, pentane, gasoline, etc., as well as oxidised derivatives, such as alcohols, aldehydes, fatty acids, ethers and ketones.)* (V)* *West. Electr.* 37 S. 408.

6. Einzelteile. Parts of gas engines. Organes des machines à gaz.

The „Dinin" ignition plug.* *Aut. Journ.* 10 S. 351.

Magneto ignition. (The principles of low tension ignition.)* *Autocar* 15 S. 445/9.

Etectric ignition applied to internal combustion motors. *Gas Eng.* 7 S. 40/2.

The GOODSON ignition system. (A little spring attached to the armature closes the electrodes, when it is ready for another impulse of current.)* *Gas Eng.* 7 S. 46/7.

ATWATER KENT MFG. WORKS, timer ignition apparatus for engines.* *El. World* 45 S. 1190/1.

EISENMANNs magnet-elektrischer Zündapparat für Kerzenzündung. (Die Ankerachse läuft in Oellagern mit Dochtschmierung.)* *Gasmot.* 4 S. 143.

HOPKINS, electric igniters for gas engines.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24265.

VOGEL, magnetelektrische Kerzenzündungen. (Zündvorrichtung von einem einzylindrigen Viertaktmotor.)* *Mechaniker* 13 S. 223/5.

EXCELSIOR SPARK PLUG CO., the „Excelsior" spark plug. (Several openings extend from the inner part of the shell through the steel of the hexagon portion and terminate under the upper hexagon nut or collar, on the under surface of which is affixed a solid copper washer.)* *Gas Eng.* 7 S. 371/2.

Allumeurs JACQUET-MAUREL.* *Ind. vél.* 24 Nr. 278 S. 33/5.

Bougie compound. (Tige centrale en acier-nickel qui vient s'appliquer sur la porcelaine.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 280 S. 30.

Bougie DAROP. (La tige centrale porte à son extrémité inférieure une ou plusieurs rondelles conductrices; deux rondelles successives sont isolées, de façon que le courant en passant de l'une à l'autre et en fin de compte à la masse produise autant d'étincelles.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 277 S. 18.
Bougie POGNON. (La porcelaine est en deux parties massives.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 277 S. 18.
HAEDICKE, die Rißbildung in den Zündkammern der Gasmotoren. *Stahl* 25 S. 162/3.
Interrupteur-trembleur HENRIQUE. (Constitué par une lame vibrante soumise au noyau de la bobine d'induction.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 278 S. 37.
DOMINIK, Vorschläge für Unterbrecher an Zweiradmotoren. *Mot. Wag.* 8 S. 501/2.
The „Iris" carburetter.* *Aut. Journ.* 10 S. 1470.
The BRADLEY automatic carburetter.* *Aut. Journ.* 10 S. 565.
Carburateur automatique BROOKE.* *Ind. vél.* 24 Nr. 277 S. 19.
Carburateur CHAUDEL.* *Ind. vél.* 24 Nr. 277 S. 16/8.
The KINGSTON automatic carburetter.* *Gas Eng.* 7 S. 154/6.
The latest NAPIER CO. carburetter.* *Aut. Journ.* 10 S. 737.
O'GORMAN, carburetters. (V) (A) *Gas Eng.* 7 S. 184/9.
Carburateur VAURS. (Se compose du corps du réservoir renfermant le flotteur et portant à sa partie inférieure un bouchon de vidange et de la tubulure de mélange.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 277 S. 18/9.
The new WOLSELEY carburetter.* *Aut. Journ.* 10 S. 421/2.
RICHMOND ELECTRIC Co., generators for gas engines. (With flywheel.)* *Gas Eng.* 7 S. 210/1.
DECHAMPS, Zusammenhang zwischen Motor- und Vergaserregulierung bei Automobilmotoren. (Variation des Auspuffventilhubes durch Drosselung der Zuleitung oder durch Aenderung der Ventilöffnung, und zwar im letzteren Falle durch Aenderung der Federspannung bei automatischen, durch Variation der Hubhöhe oder Hubdauer bei gesteuerten Ventilen.)* *Mot. Wag.* 8 S. 165/7.
Nouveau type de culasse pour moteurs à gaz.* *Gén. civ.* 47 S. 29.
FEHRMANN, der Einfluß selbsttätiger und gesteuerter Einlaßventile auf Leistung und Verbrauch von Explosionsmotoren.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1073/7; *Mot. Wag.* 8 S. 471.
HARTMANN, Ventilsteuerungen für Dampf- und Gasmaschinen. (V) (A) *Vulkan* 5 S. 4.
LAMPKIN, refitting gasoline engine valves.* *Horseless Age* 15 S. 196.
Sicherheits-Andrehvorrichtungen für Explosionsmotoren. (Eine besonders geformte gelenkige Klinke, die im eingerückten Zustande der Kurbel in einen Sperradkranz eingreift.) *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 471.
GAUTREAU FRÈRES, Sicherheitsandrehkurbel für Explosionsmotoren.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 345; *Ratgeber, G. T.* 4 S. 438.
CHUR, Andrehvorrichtung der BENRATHER MASCHINENFABRIK A. G. (Für den Antrieb von Großgasmotoren.)* *Elektr. B.* 3 S. 697/9.
Appareil de mise en marche automatique des moteurs à explosion.* *Nat.* 33, 2 S. 124/5.
Elektrischer Sicherheitsapparat für Motoren. (Setzt eine Alarmglocke in Bewegung, wenn am Motor die Wasserkühlung versagt.)* *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 399.
Size of gas and oil engine cylinders. *Pract. Eng.* 32 S. 205/6.
Use of water in gas engine cylinders.* *Eng. Chicago* 42 S. 516/7.
Calcium chloride solution in the water jackets of gas engines. *Gas Eng.* 7 S. 385/6.
Cooling water arrangement for gas engines.* *Gas Eng.* 7 S. 319/20.
The gasoline engine piston. *Gas Eng.* 7 S. 368/70.
TAIT, the effect of hydrogen on gas engine compression. *Gas Eng.* 7 S. 358/9.
BALLINGER, reduction gear for gas engines.* *Pract. Eng.* 32 S. 958.
Fundamente für Gasmaschinen. *Kraft* 22 S. 905.
GUARINI, explosion register. (Records the number of explosions in any combustion engine.) *Eng. Chicago* 42 S. 375.
HENNING, Einformen und Gießen eines Gasmaschinenzylinders und Behandlung desselben nach dem Guß.* *Stahl* 25 S. 544/7.

Gebäude. Buildings. Bâtiments. Siehe Hochbau.

Gebläse. Blowing engines. Machines soufflantes.
Vgl. Druck- und Saugluftanlagen. Eisen und Stahl, Feuerungsanlagen, Hüttenwesen, Lüftung, Ventilatoren.

Mechanical draft.* *Text. Rec.* 30 Nr. 3, S. 150/1.
AM. BLOWER CO., Detroit, Mich., new design of mechanical draft fan.* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 152/3.
BUCH, design of centrifugal fans.* *Pract. Eng.* 32 S. 83/5 F.
Fan for induced draft. (All three journal boxes are cast in the engine frame and can all be bored with the same boring bar; the fan-bearing is water-cooled and ring oiled.)* *Eng. Rec.* 52 Nr. 22 Suppl. S. 44.
MC INTOSH, HEMPHILL & CO., fans vs. positive-pressure blowers. (Tests for determining the relative efficiency.) (V) (A) *Pract. Eng.* 31 S. 167.
INNES, air compressors and blowing engines. (BESSEMER blowing engines.)* *Pract. Eng.* 31 S. 4/5 F.
Ist es vorteilhaft, den Hochofengebläsewind zu trocknen? *Mitt. Preßluft* 1905 S. 38/9.
DIVARY, moisture and furnace results. (Moisture in blast; increase in coke consumption; average furnace product.) (V) (A) *J. Frankl.* 160 S. 460.
Die Verwendung von trockenem Gebläsewind im Hochofenbetriebe. *Z. O. Bergw.* 53 S. 364/5.
GAYLEY, Betrieb von Hochöfen mit trockener Gebläseluft. (Vortrocknen vor Eintritt in die Gebläsezylinder mittels Kältemaschinen behufs gleichmäßiger Erhitzung des Roheisens; Aeußerungen von LINDE.) (V) (A)* *Gieß. Z.* 2 S. 329/32 F; *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 33/4 F.
LINDNER, das GAYLEYsche Verfahren der Trocknung des Gebläsewindes für den Hochofen. *Z. O. Bergw.* 53 S. 375/6.
JOHNSON, LANE, some elementary facts relating to hygrometry. (Letter to GAYLEY's paper on dry air for blast furnaces.) *Eng. News* 53 S. 175.
SCHOPPER, Verwendung getrockneten Gebläsewindes im Hochofenbetrieb. (GAILEY's Versuche.) (V) (A) *Gieß. Z.* 2 S. 145/7.
MATHESIUS, Windtrocknung und Turbogebläse. (Versuche mit einem Turbogebläse durch RIEDLER und STUMPF.)* *Stahl* 25 S. 266/72.
DAVY BROS., blast-furnace blowing engine. (Steam cylinders placed above the air-cylinders, and having pistons of the dished type to facilitate the drainage of water. Efficiency calculations; details of valve gear.)* *Eng. Rev.* 12 S. 703/5; *Engng.* 79 S. 9/10.

Machine soufflante compound des usines Acklam, à Middlesbrough (Angleterre). (Cette machine soufflante est du type vertical compound-tandem, avec deux cylindres à vapeur placés côté à côté et deux cylindres à air disposés directement en dessous, les pistons à vapeur et à air étant montés sur une tige commune.)® *Gén. civ.* 47 S. 8/9.

NORTH-EASTERN STEEL CO., stehende Hochofen-Gebläsemaschine. *Gieß. Z.* 2 S. 170/1.

SOC. FRANC. DE CONSTR. MÉC., souffleries avec moteurs à gaz de hauts fourneaux.® *Rev. ind.* 36 S. 162/4.

Use of gas in modern motor shops. (For brazing, tempering; blasts; combining the gas with air.)* *Gas Light* 83 S. 169.

Blower for hot gases. (The use of an overhung wheel, having, in addition to the two engine bearings, a bearing on the engine side of the fan, but none on the inlet side.)* *El. World* 46 S. 877.

Gichtgas-Gebläsemaschine. *Z. Dampfk.* 28 S. 199.

HAGENMEYER & KIRCHNER, automatischer Gasgebläse-Schmelzapparat. (Gasgebläse.)* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 177a.

WESTGARTH, gas blowing engines. (A. V.)* *Iron A.* 75 S. 1230/2.

STAR DRILLING MACHINE CO., fan blower driven by a steam turbine.* (N) *Eng. News* 54 S. 493.

ALLEN, SON & CO., großer amerikanischer Feuerungsventilator.* *Z. Dampfk.* 28 S. 317.

Large blowing engine. (Installed by the NORDBERG MFG. CO.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 708/14.

Feuerungsventilator. (Ventilrad von 13 m Durchmesser für Saugwirkung.).* *Gieß. Z.* 2 S. 531.

Steuerungs- und Ventildetails einer Gebläsemaschine.* *Masch. Konstr.* 38 S. 92.

The TOD long cross head blowing engine.* *Iron A.* 76 S. 1139/40.

KENNEDY, Gebläsezylinder mit Kolbenschiebersteuerung. (Hochofengebläsemaschinen).* *Masch. Konstr.* 38 S. 131.

MORGAN ENGINEERING CO., blowing-engines with KENNEDY's piston inlet and outlet air-valves.* *Engng.* 79 S. 485; *Eng. Rev.* 13 S. 160/3.

Check valves for blowers and blast piping.* *Eng. min.* 80 S. 243.

SPENCER, electric organ blower. (Centrifugal fan blower.)* *El. World* 46 S. 961.

Geldschränke. Safes. Coffres-forts. Fehlt.

Geodäsie. Surveying. Géodésie. Siehe Instrumente 6, Vermessungswesen.

Gerberei. Tannery. Tannerie. Vgl. Leder.

1. Gerbstoffe. Tanning materials. Tannants.

EITNER, Malet-Rinde. *Gerber* 31 S. 1/3F, 17/9, 217/8; *Pharm. Centralh.* 46 S. 497.

HOLMES, Malet bark. (Rinde von Eucalyptus occidentalis.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 837.

JEAN, les produits chimiques employés dans l'industrie des cuirs et peaux. *Corps gras* 31 S. 354/5.

THOMS, zur Gerbstofforschung. (Entwicklung der Gerbstoffchemie.) (V) *Ber. pharm. G.* 15 S. 303/47.

UTZ, Aufspaltung der Gallusgerbsäure. *Chem. Z.* 29 S. 31/2.

VIRCHOW, Ausfällbarkeit von Gerbstoffen durch Ammoniumsalze. *Ber. pharm. G.* 15 S. 348/52.

STIASNY, Einwirkung von Formaldehyd auf Gerbstoffe. *Gerber* 31 S. 186/8F.

NIHOUL, filtration des solutions tanniques destinées à l'analyse. *Bull. belge* 19 S. 68/74.

PARKER und PAYNE, neue Methode zur Analyse von Gerbmaterialien. (Bestimmung des Digallussäureanhydrids mit Calciumhydroxyd.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 90.

TROTMAN and HACKFORD, strychnine tannate and its use in the analysis of tanning materials. (V. m. B.)* *Chemical Ind.* 24 S. 1096/1100.

UTZ, zur Wertbestimmung des Tannins. *Apoth. Z.* 20 S. 907/8.

VANIČEK, rasche Gerbstoff- und Aciditätsbestimmung in den Gerbebrühen. *Chem. Z.* 29 S. 1280.

WEISS, Gerbstoff-Bestimmung. (Neuere Vorschläge.) *Gerber* 31 S. 260/1F.

WISLICENUS, Gerbmaterialanalyse mit „gewachsener" Tonerde. (V) *Z. anal. Chem.* 44 S. 96/106.

Formaldehyd als analytisches Reagens. (Zur quantitativen Bestimmung des Gerbstoffs.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 91.

2. Gerbverfahren. Tanning processes. Procédés de tannage.

FRANÇOIS, état actuel de l'industrie de la tannerie. (Tannage en fosse, aux extraits, au chrome, à l'alun [mégisserie], à l'huile [chamoiserie]; tannage électrique.)* *Rev. techn.* 26 S. 196/8.

Etat actuel de l'industrie de la tannerie. (Tannage aux extraits.)* *Rev. techn.* 26 S. 285/7.

EITNER, der Schwefelnatriumäscher. *Gerber* 31 S. 349/51.

CLAFLIN, quick process tanning of sole leather. *Chemical Ind.* 24 S. 387/90.

BUM, Verwendung des Formaldehyds in der Gerberei. (V) *Färber-Z.* 41 S. 87.

NIHOUL, die Möglichkeit des Gerbens vermittels hydrodynamischen Druckes. *Chem. Z.* 29 S. 219.

Herstellung von Gewichtsleder. *Gerber* 31 S. 291/2F.

Schafleder mit sämischartiger Rückseite. *Gerber* 31 S. 49/50.

Gerbung von Treibriemenleder im Faß. (Prüfung und Begutachtung; Vorkommen von Unregelmäßigkeiten in der Gerberei.) *Gerber* 31 S. 93/4.

Studie über den Pickel. (Präparation der reingemachten Hautblöße für eine nachfolgende Gerbung.) *Gerber* 31 S. 125/7F.

3. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

APPELIUS, Fortschritte auf dem Gebiete der Lederindustrie und Extraktfabrikation. *Z. ang. Chem.* 18 S. 161/4.

PAESZLER, Fortschritte auf dem Gebiete der Gerberei. (Bericht über das Jahr 1904.) *Chem. Zeitschrift* 4 S. 293/6F.

NIHOUL, influence du vide sur la fixation du tanin par la poudre de peau. *Bull. belge* 19 S. 95/7.

Neue Enthaarmaschine von GERLACH. (Arbeitswalze, welcher eine große Anzahl Schlickerhälter, deren jeder mit Federung versehen ist, aufmontiert sind.) *Gerber* 31 S. 161.

Geschosse. Projectiles. Vgl. Geschützwesen.

FREETH, method of designing projectiles.* *J. Roy. Art.* 32 S. 404/9.

The manufacture of cartridge cases. *Iron A.* 76 S. 1746/54.

V. DROUART, wodurch kann der Uebergang zum kleinkalibrigen Rückstoßlader ermöglicht werden? (Geschoß, das durch ein wirksameres Treibmittel fortgetrieben wird, um den Uebergang zu einem kleineren Kaliber und somit zum Rückstoßlader zu ermöglichen.)* *Krieg. Z.* 8 S. 366/8.

Les nouvelles balles française et allemande.* *Rev. belge* 30, 3 S. 107/12.

BROWNSDON, the proof of percussion caps. (Analytical —, physical examination of caps.) (V. m. B.)* *Chemical Ind.* 24 S. 381/5.

Tir à capsule, Autriche-Hongrie.* *Rev. d'art.* 67, 1 S. 75/8.
v. THURMWERTH, action of capped armor-piercing shell.* *Eng. News* 54 S. 346/8; *Page's Weekly* 7 S. 235/7.
Wirkungsweise bekappter Panzergranaten.* *Mitt. Seew.* 33 S. 156/71.
Handgranaten im russisch-japanischen Kriege. *Krieg. Z.* 8 S. 471/2.
Projectiles du canon de côte austro-hongrois de 5 cm L/40.* *Rev. d'art.* 65 S. 417/8.
Fusée de culot pour les „Zündergranaten" du canon de côte de 15 cm L/40 système SKODA.* *Rev. d'art.* 65 S. 499/503.
Brisanz-Streugeschoß, System EHRHARDT, mit Doppelzünder.* *Krieg. Z.* 8 S. 464/9.
CUBILLO et HEAD, fabrication des douilles de cartouches pour canons rapides.* *Bull. d'enc.* 104 S. 1145/59.
Schrappnell und Schutzschild.* *Krieg. Z.* 8 S. 309/19.
HARTMANN, das neue deutsche Infanteriegeschoß (S-Geschoß). (Spitzgeschosse statt des zylindroogivalen.)* *Krieg. Z.* 8 S. 530/2, 606/8.
FERRUS, balle S allemande. (Propriétés balistiques; tracé.)* *Rev. d'art.* 67 S. 153/65.
Nuova pallottola per fucile.* *Riv. art.* 1905, 3 S. 179/80.
Cartuccia austriaca pel tiro ridotto di fanteria.* *Riv. art.* 1905, 4 S. 122/4.
CUBILLO and HEAD, the manufacture of cartridge cases for quick-firing guns. (V)* *Eng.* 100 S. 424/6 F; *Engng.* 80 S. 569/75.
BARKER, SPINK & LEASE, projectile lathes.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 400e/2e.

Geschützwesen. Guns. Canons. Vgl. Entfernungsmesser, Festungsbau, Geschosse, Geschwindigkeitsmesser, Handfeuerwaffen, Panzer, Sprengstoffe, Torpedos.

1. Allgemeines.
2. Ballistik.
3. Geschützbauarten.
4. Geschützaufsätze, Geschützteile und Zubehör.
5. Lafetten.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

ROHNE, les progrès et l'artillerie de campagne moderne. (Matériel; effets des bouches à feu; tir.)* *Rev. d'art.* 66 S. 29/50 F.
L'art militaire à l'exposition universelle de Liège en 1905. (Affûts; projectiles; matériel de tir et de pointage; obusiers; canons; plaques de blindage.) ⊞ *Rev. belge* 29, 6 S. 81/118.
HOLDEN, applications of electricity in the Royal Gun Factory.* *Page's Weekly* 7 S. 1199/206.
Elektrische Scheibenzuganlagen. (2 FOWLERsche Dampfstraßenlokomotiven, 2 Batteriewagen, 2 Windewagen, 1 Wasserwagen zur Mitnahme von Speisewasser.) ⊞ *Krieg. Z.* 8 S. 38/42.
Nuovo sistema di bersagli nobili per le esercitazioni d'artiglieria.* *Riv. art.* 1905, 2 S. 421/3.
L'artillerie japonaise. (Manoeuvre d'artillerie; travaux de campagne; investissement d'une forteresse.)* *Rev. d'art.* 65 S. 283/311 F.
RUSCH, die Drallfrage bei den Schiffsgeschützen.* *Mitt. Seew.* 34 S. 29/46.
Havarien an englischen Schiffsgeschützen.* *Mitt. Seew.* 33 S. 787/97.

2. Ballistik. Ballistics. Balistique.

Balistique des fusils de guerre modernes. *Nat.* 33, 2 S. 50/1.
WOLFF, W., über die Geschoßgeschwindigkeit nahe vor der Gewehrmündung. (Nach Versuchen des Militärversuchsamts.) *Krieg. Z.* 8 S. 481/98.
GILDEMEISTER und STREHL, Geschwindigkeits- und Energieverlust von Geschossen in Wasser.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 567/78.
KOZÁK, über ballistische Apparate. (Meteorologische Beobachtungen; Einfluß des Zustandes der atmosphärischen Luft auf das Schießen.) (a) ⊞ *Mitt. Artill.* 1905 S. 1/55 F.
DENECKE, über Planschießen. (Tageseinflüsse; Mehr- oder Minderbedarf an Erhöhung und Brennlänge bei verschiedenen Luftgewichten und gleichbleibender Entfernung.)* *Krieg. Z.* 8 S. 76/87 F.
BENNATI, i mezzi per l'osservazione del tiro. *Riv. art.* 1905, 4 S. 44/59.
Electrical method of gun control. (Controlling one or more guns from a distant point, such as a range finding station or the battery commanders.)* *West. Electr.* 37 S. 212.
CORTE, di un piccolo istrumento per rilevare dal rimorchiatore i colpi in gittata nei tiri da costa.* *Riv. art.* 1905, 4 S. 80/6.
FIGARI, l'influenza della rotazione diurna terrestre sul tiro delle artiglierie a grandi distanze. *Riv. art.* 1905, 2 S. 47/51.
Tabellen zur Berechnung des Durchschlagsvermögens von Panzergeschossen. *Mitt. Seew.* 33 S. 1015/23.
VICKERS SONS & MAXIM, armour-plate and projectile trials. (To show the resistance qualities of the latest type of armour forming the belt of the Japanese Battleship No. 1.)* *Engng.* 79 S. 539.
Conduite du tir par signaux optiques en Mandchourie. *Rev. d'art.* 66 S. 448/55.
v. GELDERN, practical method of adjusting a modern gun and determining its errors and the errors of its telescopic sight. (Bore sight; adjustment by reciprocal bearings; test stations; centering tool.)* *Eng. News* 53 S. 377/9.
Tir masqué de campagne.* *Rev. d'art.* 66 S. 441/7.
TOMSE, ein kriegsgeschichtliches Beispiel von moderner Feldartillerie-Verwendung. (Artilleriekampf bei Daschitsao am 24. Juli 1904. Aufnahme des Feuers aus verdeckter Stellung bei Verwendung des Richtkreises.) *Mitt. Artill.* 1905 S. 170/3.

3. Geschützbauarten. Types of guns. Types de canons.

HIME, our earliest cannon 1314—1346. *Proc. Roy. Art. Inst.* 31 S. 489/94.
BETHELL, evolution of a field gun. (Recoil gear hydraulic buffer; cradle; trail; laying and elevating screw; traversing bed; range dial.) ⊞ *Proc. Roy. Art. Inst.* 31 S. 298/322.
BETHELL, field gun of 1905. (SCHNEIDER-CANET hydro-pneumatic gear.) ⊞ *J. Roy. Art.* 32 S. 161/71.
CASTNER, das Waffenwesen auf der Weltausstellung in Lüttich 1905. (Kanonen von KRUPP, COQUERILL NORDENFELT, ST.-CHAMOND.) ⊞ *Stahl* 25 S. 1002/10; *Krieg. Z.* 8 S. 443/58.
KRUPP à l'exposition universelle de Liége. ⊞ *Rev. belge* 30, 2 S. 87/102; *Riv. art.* 1905, 3 S. 160/5.
Les usines de ST. CHAMOND à l'exposition universelle de Liège 1905. (Types de matériel de guerre) ⊞ *Rev. belge* 30, 1 S. 97/110.
Il nuovo materiale d'artiglieria da campagna inglese.* *Riv. art.* 1905, 4 S. 295/6.
v. STUMMER, das englische „Pompomgeschütz" oder die 37 mm (1-pfündige) Schnellfeuerkanone System MAXIM. *Mitt. Artill.* 1905 S. 985/7.
CASTNER, die Drahtkanonen der englischen Marine und ihre Vorgeschichte.* *Schiffbau* 6 S. 769/73.
VICKERS SONS & MAXIM, the latest 12" breechloading wire-wound guns.* *Eng.* 100 S. 230/1.

Das neue österreichische Feldgeschütz. (M. 1904; besitzt das 7,65 cm schmiedebronzene Rohr des Probematerials C 1899, jedoch statt des NEMETZschen Schraubenverschlusses einen Flachkeilverschluß, ähnlich jenem der SKODA-WERKE) *Krieg. Z.* 8 S. 400/2.

Das französische 75 mm Feldgeschütz 97. *Krieg. Z.* 8 S. 344.

La batterie automobile de l'armée Portugaise.* *Nat.* 33, 1 S. 319/20.

Das neue Geschütz der Feldartillerie der Vereinigten Staaten von Nordamerika.* *Krieg. Z.* 8 S. 169/76.

CASTNER, die russischen Feldgeschütze im gegenwärtigen Kriege Rußlands gegen Japan. *Krieg. Z.* 8 S. 73/6.

Das russische 3-zöllige Feldgeschütz M. 1900. (Rohrrücklaufgeschütz mit Schlittenkonstruktion.)⊞ *Mitt. Artill.* 1905 S. 474/81.

PANGHER, das japanische „großkalibrige Geschütz" vor Port Arthur. ⊞ *Mitt. Artill.* 1905 S. 481/7.

Die moderne Feldhaubitze. *Krieg. Z.* 8 S. 590/8; *Riv. art.* 1905, 2 S. 237/46.

Die 10,5 cm-, 12 cm- und 15 cm-Haubitze, System EHRHARDT, Modell 1900, mit langem Rohrrücklauf und automatischer Rücklaufverkürzung. ⊞ *Krieg. Z.* 8 S. 246/62.

DE STEFANO, descrizione e studio del sistema EHRHARDT per variare le luci d'efflusso.* *Riv. art.* 1905, 3 S. 294/311.

Feldkanonen, System EHRHARDT, mit unabhängiger Visierlinie M. 1904. ⊞ *Krieg. Z.* 8 S. 383/7.

Vorführung EHRHARDTscher Haubitzen und Feldgeschütze mit Rohrrücklauf und Schilden. *Krieg. Z.* 8 S. 262/4.

Versuche mit EHRHARDTschen Geschützen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. ⊞ *Krieg. Z.* 8 S. 513/24.

Les obusiers de campagne. (Obusiers EHRHARDT à long recul sur affût.) ⊞ *Rev. belge* 29, 4 S. 97/116.

Les obusiers de campagne. (Lettre de TERNSTRÖM à propos de l'article 29, 4 S. 97/116.) *Rev. belge* 29, 6 S. 24/6.

Der russische Feldmörser. *Krieg. Z.* 8 S. 472/3.

WEISSE, selbsttätige Feuerwaffen. (Maschinen-Gewehre und Kanonen.) (V) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 217/20F.

V. MÜHLFORT, automatisch arbeitendes Geschütz.* *Dingl. J.* 320 S. 286/8.

Das sichere Funktionieren der MAXIM-Maschinengewehre. *Krieg. Z.* 8 S. 176/80.

The REXER automatic machine-gun. ⊞ *Sc. Am.* 93 S. 140/1; *Riv. art.* 1905, 3 S. 339/40.

HOTCHKISS six-pounder semi-automatic gun.* *Eng.* 99 S. 88.

4. Geschützaufsätze, Geschützteile und Zubehör. Gun back sights, mechanisms and accessory. Appareils de pointage, matériel de l'artillerie et accessoire.

Ueber Visierfernrohre und deren Beurteilung. *Schw. Z. Art.* 41 S. 126/9.

AUBRY, désignation des objectifs. (Planchette rectangulaire en bois dur, avec encoches aux deux extrémités, traversée dans son épaisseur, vers les angles, par quatre clous, taillés en biseau à leurs extrémités)* *Rev. d'art.* 66 S. 205/17.

CZAPSKI, das Richten mit Zielfernrohr im Vergleiche zu jenem mit Visier und Korn. ⊞ *Mitt. Artill.* 1905 S. 173/7.

La linea di mira indipendente nei cannoni da campagna.* *Riv. art.* 1905, 4 S. 290/5.

GEMEINER, Visiervorrichtung (Collimateur) von GRUBB. ⊞ *Mitt. Artill.* 1905 S. 177/8; *Sc. Am.* 92 S. 444.

HOEHN, die Richtvorrichtungen und Richtverfahren der französischen Feldartillerie.* *Schw. Z. Art.* 41 S. 62/73.

WANGEMANN, sind die Richtmittel des Materials 96 und 98 ausreichend? Sind Vervollkommnungen bei Annahme eines Rohrrücklaufgeschützes angezeigt und in welcher Hinsicht? (Richten mit der Libelle; Ausgestaltung des Libellenaufsatzes zu einem Fernrohraufsatz; Schnelligkeit des Richtens.) *Krieg. Z.* 8 S. 1/9.

Il livello BLONDLOT-BERGÉS ad acqua e mercurio.* *Riv. art.* 1905, 2 S. 254/8.

BETHLEHEM STEEL CO. IN South Bethlehem (Pens.), Entfernungsmesser und Richtvorrichtung für Geschütze.* *Krieg. Z.* 8 S. 438/43.

V. BROCKDORFF, Entfernungsmesser mit Rasterplatte.* *Krieg. Z.* 8 S. 331/3.

HILL's ranger.* *J. Roy. Art.* 32 S. 410/2.

Meßtrommel-Einrichtung beim Flugzeitenmesser.* *Schw. Z. Art.* 41 S. 271/2.

Echelle-observatoire de campagne. (Portée par l'affût.) ⊞ *Rev. d'art.* 67 S. 215/23.

Versuch eines selbsttätigen Aufsatzes für Feldgeschütze.* *Krieg. Z.* 8 S. 601/4.

RIGHI, sugli alzi automatici per cannoni da costa. (Generalità; cause esterne d'errore; applicazioni.)⊞ *Riv. art.* 1905, 3 S. 225/60.

CASTELNAU, divers moyens pouvant être utilisés par des observateurs d'artillerie. (Utilisation des accessoires d'une batterie; étriers à crampons.)* *Rev. d'art.* 67 S. 205/14.

HAHNscher Sprenghöhenmesser. (Messung mittels skalenmäßig festgelegter Drehungen eines Prismas.)* *Krieg. Z.* 8 S. 341/4; *Schw. Z. Art.* 41 S. 269/70.

HILL, adjustable fuse scale. (Alterations in the burning of fuses at different altitudes.)* *Proc. Roy. Art. Inst.* 31 S. 527/31.

Problem der Rohrrücklauflänge bei Feldhaubitzen. (Selbsttätig veränderlicher Rohrrücklauf.)* *Krieg. Z.* 8 S. 204/11.

Autriche-Hongrie: Un nouveau harnais à bricole pour l'artillerie. (Harnachement à bricole complet M. 99 dont le dessus de cou permet un ajustage précis de la bricole.) ⊞ *Rev. d'art.* 66 S. 459/62.

WILLE, Keilverschluß System EHRHARDT. ⊞ *Krieg. Z.* 8 S. 554/68.

CASTNER, der Schraubenverschluß mit plastischer Liderung und der Keilverschluß mit Hülsenliderung für Geschütze. *Schiffbau* 7 S. 181/212.

Tests of helical springs. (At the Watertown arsenal; used in gun carriages.) *Pract. Eng.* 32 S. 330.

Sub-target rifle. (The objective target is an ordinary target, placed preferably 20 yards away, which is ringed to proper dimensions to appear the size of a standard target at any desired distance, say 200 or 500 yards.)* *El. Eng. L.* 36 S. 740/1.

Scudi da zappa. (Di acciaio al cromonichelio.) *Riv. art.* 1905, 3 S. 340/2.

L'attelage à trois chevaux de front.* *Rev. d'art.* 65 S. 493/8.

5. Lafetten. Gun carriages. Affûts.

SCHWABACH, dynamische Theorie der Verschwindelafetten und kinematische Schußtheorie. (Problem der Verschwindelafetten; Theorie der Gegengewichtslafetten; Rückstoß; graphische Berechnung der Rücklaufbremse; Verhalten der Rücklaufbremse bei veränderlicher Rückstoßenergie; Lafetten mit veränderlichem Geschwindigkeitsverhältnis zwischen Rohr und Gegengewicht;

kinematische Schußtheorie; Anwendung auf die Verschwindelafetten.)* *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 340/68F.

COLLON, les affûts à déformation. (Leur théorie mécanique, leur construction et leur rendement.) (a)* *Rev. belge* 29, 4 S. 21/38F.

Théorie des affûts à déformation à lien élastique et bêche de crosse. (Le frein hydraulique est à résistance partielle constante; freins récupérateurs à ressorts, à résistance totale; freins récupérateurs à ressorts à résistance totale variable; freins récupérateurs à air comprimé; freins hydropneumatiques; influence des variations de la charge et de l'angle de tir sur le tracé des freins et la stabilité de l'affût; retour en batterie; régulateur KRUPP; influence de la rotation du projectile pendant le recul.)* *Rev. d'art.* 65 S. 245/82F.

DE STEFANO, sul calcolo delle molle dei ricuperatori degli affusti à deformazione.* *Riv. art.* 1905, 2 S. 5/22.

Geschwindigkeitsmesser und Umdrehungszähler. Speed and revolution indicators. Indicateurs de vitesse et compteurs de tours. Vgl. Fahrräder, Indikatoren.

ANGEL, speed indicator for mills.* *Am. Miller* 33 S. 475.

BARDINE, Geschwindigkeitsmesser. (Beruht auf der Veränderlichkeit des Niveaustandes zweier Flüssigkeiten von verschiedener Dichte.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 99.

MOULSDALE & CO., Flüssigkeits-Tachometer.* *Z. Dampfk.* 28 S. 161.

Indicateur de vitesse à deux liquides.* *Nat.* 33, 2 S. 198/9.

Compteur BRUHN.* *Ind. vél.* 24 Nr. 291 S. 209/10.

Indicateur de vitesse CAILLE. (Une pompe qui aspire et refoule un liquide et qui est actionnée par les roues mêmes de la voiture.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 295 S. 274.

DAVIS's speedometer. (For motor-cars a diaphragm pump and an indicator communicating with the pump by means of a pipe.)* *Mech. World* 38 S. 218.

The LORING speed gauge.* *Horseless Age* 16 S. 770.

SMITH & SON, improved compensated speed indicator.* *Electr.* 54 S. 554/5; *Aut. Journ.* 10 S. 414/5.

The SOAR speed indicator and recorder.* *Aut. Journ.* 10 S. 1103.

Odomètre VEEDER.* *Ind. vél.* 24 Nr. 303 S. 402/3.

WARNER INSTRUMENT CO., automobile speed indicator and counter.* *El. World* 45 S. 73/4.

WEBBs Geschwindigkeitsanzeiger für Automobile. (Benutzung eines Ventilators zur Hervorbringung eines Saugluftstromes, der auf einen Schwimmer wirkt.)* *Ann. Gew.* 56 S. 176/7; *Autocar.* 15 S. 280.

FOURNIER, appareil enregistreur de la vitesse des trains système SIEMENS & HALSKE.* *Cosmos* 1905, 2 S. 199.

The KRAUSS speedometer arranged as an indicating and registering speedometer for automobiles.* *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24353; *Eclair. él.* 43 S. 310/3.

DINGER, new electrical speed recorder.* *J. Nav. Eng.* 17 S. 1091/103.

EMPIRE MACH. CO., tachometer.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 747.

Tachometers system SCHAEFFER & BUDENBERG.* *El. World* 46 S. 75.

The GRATZE speed indicator and revolution indicator.* *El. Mag.* 4 S. 327/30; *Aut. Journ.* 10 S. 1388.

LUX, FRAHMs Ferngeschwindigkeitsmesser. (Beruht auf Anwendung der Resonanz; nach einer beliebigen Stufenleiter abgestimmte, schwingende Federn.)* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 139/41F; *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 259/61; *J. Gasbel.* 48 S. 365/8; *Turb.* 1905 S. 285/7F; *Z. Dampfk.* 28 S. 195/7; *Techn. Rundschau* 1905 S. 325/6; *Ind. él.* 14 S. 154/5; *J. Nav. Eng.* 17 S. 456/65; *Elektrot. Z.* 26 S. 264/6; *Prom.* 16 S. 529/32; *Elektr. B.* 3 S. 428/31; *Schiffbau* 7 S. 35/6.

Der FRAHMsche Geschwindigkeitsmesser (Umdrehungsfernzeiger). (Versuche bei der Schiffswerft von BLOHM & VOSS.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1411/2.

LANCHESTER, the pendulum accelerometer, an instrument for the direct measurement and recording of acceleration.* *Phil. Mag.* 10 S. 260/8.

OWENS, electric accelerometer. (V)* *Pract. Eng.* 32 S. 1016/7.

STACH, registrierende Geschwindigkeits- und Volumenmessung. *Glückauf* 41 S. 1018/26.

Apparatus for measuring angular velocity of engines. (Consists of a miniature motor; the motor should be placed with its shaft perpendicular to that of the main engine.)* *Eng. Rev.* 12 S. 933/4.

Electric speed indicator. (Based on the fact that an intermittent voltage applied to a choking coil or a transformer sends a current through it, depending on the frequency.)* *Eng. Rec.* 51 S. 302.

Methode zur elektrischen Geschwindigkeitsmessung.* *El. Rundsch.* 22 S. 132/4.

The log of a liner. *Mar. Engng.* 10 S. 368/71.

Gespinstfasern und ihre Behandlung. Textile fibres and treatment. Fibres textiles et traitement. Vgl. Flachs, Hanf, Spinnerei.

MASSOT, Neuerungen auf dem Gebiete der Faser- und Spinnstoffe. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1041/7F; *Mon. teint.* 49 S. 278/9.

Die wichtigsten Gespinstfasern; Baumwolle, Wolle und Seide. *Färber-Z.* 41 S. 979/80F.

COLLINGWOOD, comparison of the methods for the analysis of wool, cotton and silk. *Text. Rec.* 29 Nr. 4 S. 90/2F.

Seidenbaumwolle. *Färber-Z.* 41 S. 1065/6.

Brennessel als wichtiger Faserstoff. *D. Wirk. Z.* 26 S. 85/6.

SCHÖNFELDT, die faserhaltigen Pflanzen Ostindiens. (Sunn-Hanf; Deccan-Hanf; Bauhinia Vahlii; Kokospalme; Udal; Agave vivipara.) *Seilers.* 27 S. 253.

Die „Zapupe"-Faserpflanze in Mexiko. (Gleicht dem Henequem, nur daß die Blätter nicht so fleischig, dafür aber länger sind.) *D. Wirk. Z.* 25 S. 729; *Seilers.* 27 S. 421.

Eine neue mexikanische Seilerfaser. (Von mehreren Arten der „Yucca"-Pflanze gewonnen.) *Seilers.* 27 S. 618/9.

RUFFIN, the textile fibres of Paraguay.* *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 81/4.

Kapokwolle. *Pharm. Centralh.* 46 S. 54/5.

Verwendung der Luffa als Verbandmaterial nebst Präparierung derselben für genannten Zweck. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 4.

Britisch Zentralafrika als Pflanzenfaserlieferant. (Furcroea gigantea [Mauritius-Hanf]; Sansevieria cylindrica.) *Seilers.* 27 S. 194.

Künstliche Fäden. (Silvalin, Waldwolle.) *Spinner u. Weber* 22 Nr. 11 S. 3/4.

HANAUSEK und ZALOZIECKI, Papierstoffgarne.* *Chem. Z.* 29 S. 3/4.

HANAUSEK, neues Fasermaterial. (Tierische Sehnen;

daraus mit Schafwolle versponnenes Garn.) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 1021.

MASSOT, Beiträge zur mikroskopischen Kenntnis neuer Textilfaserstoffe. (Breite der Viskoseseiden-Fasern; Betrachtung der Viskoseseide im polarisierten Lichte.)* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 100/1 F.

HANAUSEK, technisch-mikroskopische Untersuchungen von vegetabilischen Fasern, Wolle und Seide. (a)* *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 247/68.

HANAUSEK, mikroskopische Untersuchung animalischer Fasern (Haare und Seide ausgenommen.) *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 184/6.

BREUJEL, mikroskopische Studie der Flachs- und Hanffaser.* *Text. Z.* 1905 S. 567/8.

HANAUSEK, mikroskopische Untersuchung, ob ein Garn oder Gewebe Asbest enthält.* *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 183/4.

Moyens simples pour analyser les tissus. *Mon. teint.* 49 S. 38/40.

JOHANNSEN, Beispiele zur Faserdurchwucherung. (An Flachs und Baumwolle.)* *Z. Farb. Ind.* 4 S. 163/4; *Text. u. Farb. Z.* 3 S. 320/1.

LESTER, moisture in cotton. (SCHLOESING's tests of the hygroscopic properties of textile fibres.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 126/7.

JARDIN, action de l'acide azotique dilué sur les fibres végétales. *Compt. r.* 140 S. 314/5.

SCHELLENS, Verhalten von pflanzlichen und tierischen Textilstoffen zu Metallsalzlösungen. *Arch. Pharm.* 243 S. 617/27.

BARILLÉ, altérations que subissent les tissus soumis à la désinfection par l'acide sulfureux. *Mon. teint.* 49 S. 217/8.

Bleaching and cleansing of vegetable fibres. *Text. Man.* 31 S. 133.

Gesteinsbohrmaschinen. Stone boring and drilling machines. Perforateurs. Vgl. Bergbau 2, Brunnen, Schrämmaschinen, Tiefbohrtechnik.

Betriebsergebnisse einiger Bohrmaschinen, welche bei den österreichischen Salzbergbauen in Anwendung stehen. (Handbohrmaschine von BORNET; HARRAS-Drehbohrmaschine für elektrischen Betrieb umgebaut von SIEMENS & HALSKE; Drehbohrmaschine von SIEMANS & HALSKE; Kurbelstoßbohrmaschine mit biegsamer Welle und Motorkasten; elektrische Drehbohrmaschine, System UNION.) *Z. O. Bergw.* 53 S. 119/21.

KRULL, Bohrapparate auf der Lütticher Weltausstellung. (Hydraulischer Bohrwidder von WOLSKI; Schachtbohrapparat von FRIEH und NÖLLENBURG; Tiefbohrapparat mit Kerngewinnung.)⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 545/7.

MC FARLANE, prospecting with churn drills.* *Eng. min.* 80 S. 146/7.

Deep drilling: in the Transvaal. (Bore hole at Doornkloof, of 5,560', bored with a SULLIVAN drill.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 12 Suppl. S. 39.

WESTON, notes on the construction and practical operation of rock-drilling machines in the Transvaal.* *Iron & Coal* 71 S. 1453.

Perforatrice portative pour roche système SIMMONS.* *Rev. ind.* 36 S. 62/4.

Plug drill. (For drilling plug and feather holes in rock; the bit is rotated with a wrench by hand.)* *Eng. News* 53 S. 606.

L'électricité ou l'air comprimé dans les perforatrices. *Electricien* 30 S. 292/4.

The box electric rock drill.* *Am. Electr.* 17 S. 100/1.

RAMAKERS, SIEMENS & HALSKE electric rock drills. (The same principle as that of a spring hammer.)* *Pract. Eng.* 31 S. 871/2.

Hydraulic rock borer.* *Eng.* 99 S. 189/90.

GEBR. SULZER in Winterthur, hydraulische Gesteins-Drehbohrmaschine System BRANDT.* *Masch. Konstr.* 38 S. 173/4; *Rev. ind.* 36 S. 201/2; *Bull. d'enc.* 104 S. 380/3.

SMITH, ARTHUR H., machine drills for hard rock. (Hand-power, steam and air actuated, hydraulic rock drills; internal-combustion drills; mountings and fittings.) (V) (A)* *Pract. Eng.* 32 S. 635/7 F; *Page's Weekly* 7 S. 753/6 F.

PROSKE, the „Ajax" rock-drill sharpener.* *Engng.* 79 S. 636.

WIGHTMAN, recent improvements in core drilling without diamonds.* *Eng. min.* 80 S. 830/31.

HORWOOD, recovering a diamond core from a deep boring. (V) (A)* *Eng. Rec.* 52 S. 21/2.

A. E. G., Diamant-Bohrmaschine.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 82.

DALLETT CO., pneumatic plug drill.* *Eng. Rec.* 52 Nr. 3 Suppl. S. 44.

Gasoline rock drill. (With a portable power plant requiring 3 gallons of gasoline per 10-hour shift.)* *Eng. News* 53 S. 385.

GASOLINE ROCK DRILL CO., gasoline driven rock drill.* *Gas Eng.* 7 S. 203; *Eng. min.* 79 S. 827.

„Little Jap" hammer drill. (Distinguished by the use of the HAESLER axial valve.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 21 Suppl. S. 41; *Eng. News* 54 S. 146; *Compr. air* 10 S. 3580/3.

FRANÇOIS, marteau perforateur.* *Rev. univ.* 11 S. 217/8.

WOLF, elektrische Stoßbohrmaschinen. (A)⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 603/6.

Perforatrice WOLSKI. (Perforatrice à percussion basée sur le principe du belier hydraulique.)* *Rev. univ.* 11 S. 218.

SCOTT and GOODSIR, a submarine rock excavator. (In the harbor of Port Jackson, Sydney. Cutting or drilling tool connected directly to a piston reciprocating in a steam cylinder, carried on a vertical slide or carrier.)* *Eng. Rec.* 52 S. 327/8.

HEPBURN, a submarine rock excavator. (Consists of a cutting or drilling-tool connected directly to a piston reciprocating in a steam-cylinder of considerable length, which is carried on a vertical slide or carrier, capable of vertical adjustment on a „tower" erected on a punt or other floating structure.)⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 159 S. 281/3.

Pneumatic coal cutter. *Eng.* 99 S. 582.

A new type of coal cutter. (Little HARDY coal-cutter.) *Iron & Coal* 71 S. 1855.

INGERSOLL-SERGEANT radial coal cutter. (Piston and chuck having a rotating movement; the machine can be used as a drill preparatory to blasting the coal.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 18 Suppl., S. 53; *Eng. News* 53 S. 359; *Iron & Coal* 71 S. 197.

Gesundheitspflege. Hygiene. Hygiène. Vgl. Abfälle, Abortanlagen, Abwässer, Badeeinrichtungen, Desinfektion, Instrumente, Krankenmöbel, Schutzvorrichtungen, Wasserreinigung.

1. Städtische Gesundheitspflege.
2. Gesundheitspflege in Bezug auf Wohnungen u. dgl.
3. Gewerbliche Gesundheitspflege.
4. Besondere Schutzmittel.
5. Verschiedenes.

1. Städtische Gesundheitspflege. Hygiene in towns. Hygiène urbaine. Vgl. Hochbau 2, 6 d u. 6 h.

SCHMIDKUNZ, städtische Wohlfahrt auf der Weltausstellung in Lüttich. (Kleinhaus; Landpläne; Arbeiterhäuser; Gartenstädte.) *Städtebau* 2 S. 158/61.

WALDEYER, zur Hygiene der städtischen Straßen.

(Schädlichkeit von Straßenstaub und Wagengerassel). (V) (A). *Z. Transp.* 22 S. 66.

Street improvements in old cities. (Widths of streets and subways.) *Eng. Rec.* 52 S. 420.

Die Asphaltstraßen in technischer, hygienischer und ökonomischer Beziehung. (ALLARDs Formel für die Profilform.) *Z. Transp.* 22 S. 245/6.

2. Gesundheitspflege in Bezug auf Wohnungen u. dgl. Domestic hygiene. Hygiène domestique.

FRAHM, Anlage von Gartenstädten in England zur Lösung der Arbeiterwohnungsfrage. (Pläne von HOWARD und MADGEN.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 120/2 F.

GEMÜND, die Feuchtigkeit der Wohnungen. (Ursachen; Bestimmung der Feuchtigkeit in Neubauten.) *Viertelj. Schr. Ges.* 37 S. 297/310.

3. Gewerbliche Gesundheitspflege. Industrial hygiene. Hygiène industrielle.

Aus dem Bericht über die Tätigkeit der technischen Aufsichtsbeamten der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie im Jahre 1904.* *Chem. Ind.* 28 S. 421/48.

GOECKE, XIV. Konferenz der Zentralstelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen in Hagen i. W. *Städtebau* 2 S. 124/5.

Wohlfahrtseinrichtungen. (Der A. E. G. für die Arbeiter ihres Kabelwerkes Oberspree; Kantinengebäude; Verbandzimmer; Wannen- und Brausebäder.)* *Gieß. Z.* 2 S. 18/21.

Gewerbehygiene und Arbeiterschutz auf der Lütticher Weltausstellung 1905. *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 614/5 F.

Arbeiter - Wohlfahrtsbestimmungen in Frankreich. (Reinigung und Lüftung in Fabriken und sonstige gesundheitliche Anordnungen; Schutzvorrichtungen.) *Gieß. Z.* 2 S. 165/6.

GLAUNING, über Gewerbekrankheiten, insbesondere Hautausschläge bei Bleistiftpolierern. (V) (A) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 113.

Hautkrankheiten nach Unfällen. *Z. Gew. Hyg.* 11 T. 619.

MATTERN, Bauarbeiterverhältnisse und Wohlfahrtseinrichtungen auf der Baustelle. *Z. Arch.* 51 Sp. 527/34.

RITTER, über die Notwendigkeit zahnärztlicher Hilfsleistungen bei unseren sozialen sanitären Wohlfahrts-Einrichtungen. (V) (A) (a) *Corresp. Zahn.* 34 S. 211/45.

Zur Hygiene bei der Fabrikation des Albumins. (Aus dem Blutserum.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 79.

TRILLICH, die Bewegung gegen die Bleigefahr und die wichtigsten Ersatzmittel für Bleifarben. (V. m. B.) *Z. öffl. Chem.* 11 S. 419/29.

MERKEL, Bleivergiftung bei Tünchern und Malern und in anderen Gewerbebetrieben. *Viertelj. Schr. Ges.* 37 S. 267/96.

STOCKMEIER, Bleivergiftung. (Stereotypie; Schriftsetzerei; Schriftgießerei; Chromodruckerei und Buntpapierfabrikation; Heilwirkung durch bromhaltiges Naturjodwasser, Abstinenz und Bäder; Reinigung der Hände durch mit Ton versetzte Seife.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1007/8; *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 103/4.

MÜLLER, die Verhütung von Bleierkrankungen in Bleihütten. *Metallurgie* 2 S. 15/20.

ROHRBECK, Bleivergiftungen und deren Verhütung in Akkumulatoren-Fabriken. *El. Rundsch.* 23 S. 3/4.

RITZMANN, Neueres über Chlorakne. *Z. Wohlfahrt.* 12 S. 138/41.

WESSEX, chrome poisoning in English dyeworks.* *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 157/8.

Aniline black dyeing. *Text. Man.* 31 S. 424/5.

Chromvergiftung beim Pigmentdruck. *Phot. Chron.* 1905 S. 41/2.

Die Chromkrankheit. (Tragen von Respiratoren, Nasenspülungen mit verdünnter Kochsalzlösung und das Schnupfen von Xeroformpulver.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 459/60.

Hilfe bei Cyankaliumvergiftungen. (Eisensulfat mit Alkali.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 59.

ZIBELL, Schutzmaßregeln zur Verhütung von Berufskrankheiten der Arbeiter bei Fabrikationen mit Staubentwickelung. *Viertelj. ger. Med.* 29 S. 92/123.

GLIBERT, zur Hygiene in den Flachs- und Leinenspinnereien. (Hintanhaltung des Dampfes und der Feuchtigkeit in Naßspinnräumen; Staubabsaugung; Entstaubungsanlage der Maschinenhechelei von GREEVES in Forth River Mills; Staubabsaugung an Strecken, Spinnmaschinen und Webstühlen von METCALFE & MORRISON.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 9/12 F.

Draft regulation for wool sorting and combing. *Text. Man.* 31 S. 283/4

Erste Hülfe in Unglücksfällen im Zuckerfabriksbetriebe. (Vergiftung durch Einatmung schädlicher Gase; Verbrennungen.) (V) *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 53/4 F.

KLOCKE, Blutintoxikation und Sauerstoffinhalation. *Z. Wohlfahrt.* 12 S. 79/81.

Absaugeanlagen der Gewehrfabrik Spandau. (Für Späne, Säuredämpfe.)* *Ratgeber, G. T.* 5 S. 63/6.

AUPETIT, zur Hygiene in Superphosphatfabriken. (Absaugen der Gase aus dem Oberteil der Mischmaschine während ihres Ganges.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 482/4.

Ueber Anlagen zum Gelbbrennen. (Säurefeste Steinfliesen; Gefäße, die nach unten breiter werden; Ableitung der Dämpfe.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 515/6.

GLAUNING, hygienische Gesichtspunkte bei der Errichtung von Sauggasanlagen. (Entlüftung der Anlage zwecks Erneuerung des Skrubberinhalts; Ableitung der Abwässer des Skrubbers.) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 256/9; *Kraft* 22 S. 129/30 F.

WAHLSTRÖM, Schutz der Arbeiter in Metallbeizereien gegen salpetrige (nitrose) Gase, sogenannte Säuredämpfe. (Zug eines gemauerten Schornsteins; Dampfstrahl-Ventilator; Preßluft; Gebläseluft.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 643/4.

VEREINIGTE UHRENFABR. VON GEBR. JUNGHANS UND HALLER, Schutz der Arbeiter in Metallbeizereien gegen salpetrige (nitrose) Gase (sog. Säuredämpfe). (Beiztröge im Holzverschlag mit angeschlossenem Steinzeugexhaustor. Vorschläge von WAHLSTRÖM.)* *Gew. Bl. Württ.* 57 S. 140/1 F; *Ratgeber, G. T.* 5 S. 86/8.

LETTNER, der Phosphor nicht die Ursache der Nekrose in den Zündholzfabriken. (Schwefelwasserstoff und schweflige Säure als Ursache.) *Z. Zündw.* 1905, Nr. 398 F.

HARMSEN, die Schwefelkohlenstoff-Vergiftung im Fabrikbetriebe und ihre Verhütung. *Viertelj. ger. Med.* 30 S. 149/85 F.

Vorrichtung zur Entfernung der Säure- und Zinkdämpfe aus den Arbeitsräumen. (Durch Ueberleitung von Preßluft über die Kästen werden die lästigen Säure- und Zinkdämpfe in einen Abzugschlot gedrückt und so aus den Arbeitsräumen entfernt.)* *Erfind.* 32 S. 14/5.

Berufskrankheiten im Goldschmiedegewerbe und ihre Verhütung. *D. Goldschm. Z.* 8 S. 133a/4a.

BIERNBAUM, the HUNTINGTON-HEBERLEIN process from the hygienic standpoint. *Eng. min.* 80 S. 680/1.

LÜTHGEN, über den Einfluß der Berieselung auf

die Ausbreitung der Wurmkrankheit. *Glückauf* 41 S. 365/8.

MANOUVRIEZ, mines de houille rendues réfractaires à l'ankylostome par des eaux salées de filtration. *Rev. univ.* 12 S. 171/91; *Rev. ind.* 36 S. 226.

Berufskrankheiten der Petroleumarbeiter. (Vorsichtsmaßregeln.) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 367/8.

Wohlfahrtseinrichtungen der Kgl. Preuß. Feldzeugmeisterei. (Wascheinrichtungen; Kleiderschränke; Warmbadeanstalt; Speisewagen in der Pulverfabrik Spandau.)* *Ratgeber, G. T.* 5 S. 27/31 F.

TANGERHÜTTE, Wohlfahrtseinrichtungen. (Kleinkinderschule; Beamten- und Arbeiterbad; Lehrlingsheim.)* *Gieß. Z.* 2 S. 276/9.

STOCKTON, equipment for an engineer going to Panama. *Eng. News* 53 S. 346.

Lavabos à fermeture automatique.* *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 185/90.

Frühstückstuben in Nordamerika. (Für Arbeiter und Beamte während der Arbeitspause.)* *D. Baus.* 39 S. 249/50.

4. Besondere Schutzmittel. Special preservatories. Préservatifs spéciaux. Vgl. Schutzvorrichtungen.

Dust-proof respirators. (Requirements.) *J. Gas L.* 90 S. 891/2.

Die Chromkrankheit. (Respirator.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 459/60.

Schutzbrille. (Schutz gegen Verletzungen der Augen von unten.)* *Chem. Ind.* 28 S. 427/8.

5. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

BRENNING, Krankenpflege vor zwei Jahrtausenden. (Römische Lazarette; Bäder; Linderungs- und Reizmittel.) *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 53/7 F.

Sanitary engineering in 1904. *Eng.* 99 S. 4/5.

TOEPFER, Sanitätseinrichtungen des russischen Heeres. *Krieg. Z.* 8 S. 368/82.

EULENBURG, Umgestaltung der weiblichen Kleidung als hygienischer Fortschritt. (V) *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 364/9 F.

POCHHAMMER, Zukunft der Frauenkleidung. *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 477/82.

GREEFF, augenärztliche und hygienische Schuluntersuchungen. (In drei Berliner Gymnasien. Messungen mit dem Photometer. Verhältnis der Fenster- zur Fußbodenfläche; Lufterneuerung; Abstand der Tische von der Sitzfläche; Gruppenbank.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 135/9 F.

WOLTERS, die Haut und ihre Pflege. *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 131/5 F.

WILEY, effect of preservatives on health and digestion. (V) *J. Franklin* 159 S. 23/30.

FORTNER, Bleivergiftungen durch eine Wasserleitung. *Arch. Hyg.* 54 S. 325/34.

LEIGHTON, sanitary regulations governing camps in the U. S. reclamation service. (Irrigation work; camp sites; water supply; flies and mosquitoes; screening of privy vaults.) *Eng. News* 53 S. 67.

SERGENT, études épidémiologiques et prophylactiques du paludisme en Algérie, en 1904.* *Ann. Pasteur* 19 S. 129/64.

MANKOWSKI, Vertilgung der Mücken, als Verbreiter der Malariainfektion. (Unter Mithilfe der Schimmelpilze.)* *CBl. Bakt.* I, 39 S. 277/9.

Alkohol in Fabrikbetrieben. (Jahresberichte der Kgl. Preuß. Gewerberäte über die Vorschriften in einzelnen Fabriken betreffend den Genuß von geistigen Getränken. Wirkung der letzteren auf das wirtschaftliche und Familienleben der Arbeiter.) *Gieß. Z.* 2 S. 61/3.

BIELING, Notwendigkeit, den Alkohol in ärztlich geleiteten Heilanstalten in die Apotheke zu verbannen und über die Durchführbarkeit dieser Maßregel. (V) (A) *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 369/77.

RÖSE, Wichtigkeit der Mutterbrust für die körperliche und geistige Entwicklung des Menschen. (Stillungsdauer und Zahnverderbnis, Rachitis, allgemeine körperliche und geistige Entwicklung.) (a) *Mon. Zahn.* 23 S. 129/76.

V. OHLEN, Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit durch öffentliche Organe und private Wohltätigkeit mittels Beschaffung einwandfreier Kindermilch unter spezieller Berücksichtigung Hamburger Verhältnisse. *Z. Hyg.* 49 S. 199/281.

BERTARELLI, aktive und passive Immunisation der Neugeborenen und Säuglinge auf dem Wege der Verdauungsorgane. (Mit einer gegen Tuberkulose hyperimmunisierten Kuhmilch.) *CBl. Bakt.* I, 39 S. 285/303.

MILLER, W. D., Studien über die Frage der relativen Immunität gegen Zahnkaries. (V) (A)* *Mon. Zahn.* 23 S. 385/420.

HARMS, die Kosmodont-Zahnpflegemittel. (Untersuchungen.) *Corresp. Zahn.* 34 S. 360/7.

V. DOBRZYNIECKI, die Lichttherapie in der Zahnheilkunde. (Versuche mit einer Rundbrenner-Petroleum-Lampe; Anwendungen.)* *Corresp. Zahn.* 34 S. 156/62.

KLOCKE, über Sauerstofftherapie.* *Z. Wohlfahrt.* 12 S. 312/5.

V. SCHRÖTTER, der Sauerstoff in seiner Bedeutung für die Hochgebirgsbahnen. (Luftdruckerkrankungen; Bergkrankheit; Verabreichung von Sauerstoff als Vorbeugungsmittel.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 197/200.

LEARNED, asphyxie par le gaz. (Respiration artificielle, absorption de nitrate d'amyle; l'oxygène administré par le nez; boîte de secours qui utilise l'oxylithe ou pierre d'oxygène.)* *Gas* 49 S. 130/2.

GOTTSTEIN, Quecksilberlampe „Uviollampe"-SCHOTT. (Zum Erzeugen von Ozon; ermöglicht eine Bestrahlung ausgedehnterer Hautflächen.) *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 103/5.

SMITH, HENRY MITCHELL, indoor humidity. (Tests with a moistening apparatus.) *Eng. Rec.* 51 S. 386.

STETEFELD, die Kältetechnik im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege. (Bericht.) *Viertelj. Schr. Ges.* 37 S. 65/83; *Z. Heiz.* 9 S. 168/9.

GRADENWITZ, a novel process for using blue light as an anaesthetic.* *Sc. Am.* 92 S. 240.

WATTIEZ, ophtalmies électriques. (Troubles visuels occasionnés par la lumière de l'arc électrique.) *Ind. text.* 21 S. 53/4 F.

La radiographie aux armées en campagne. (Examen du blessé.)* *Nat.* 33, 1 S. 99/102.

TIZZONI und BONGIOVANNI, Behandlung der Wut mittels Radiumstrahlen. *CBl. Bakt.* 1, 39 S. 473/7.

Die Elektrizität im Dienste der Medizin. *El. Anz.* 22 S. 557/8.

Electricity and electric power for therapeutic and hygienic purposes. *West. Electr.* 37 S. 443/4.

HEBER, die Hilfsmittel der Elektrotherapie. *El. Anz.* 22 S. 707/9 F.

Electricity in the London hospital.* *El. Rev.* 57 S. 765/9.

The electrical equipment of a London hospital.* *El. Rev.* 56 S. 101/5.

GRADENWITZ, Erzeugung von Schlaf und Anästhesie vermittels intermittierender Gleichströme. (Verfahren von LEDUC, nach dem durch sehr schwache, schnell intermittierende Gleichströme allgemeine oder lokale Schmerzlosigkeit erzeugt wird.)* *El. Anz.* 22 S. 400/1.

JELLINEK, erste Hilfe bei elektrischen Unglücksfällen. *D. Wolleng.* 37 S. 1065/8.

Treatment for persons shocked by electricity. *Street R.* 26 S. 737/40.

BERTARELLI, aktive Immunisierung des Menschen gegen Cholera vermittelst autolytischer Produkte des choleragenen Vibrios und das Wesen dieser autolytischen Produkte. *CBl. Bakt.* 1, 38 S. 584/90.

HELLER, Schutzimpfung gegen Cholera mit Choleranukleoproteid. *CBl. Bakt.* 1, 39 S. 106/8.

ZIEMANN, zur Trypanosomenfrage. (Bei der Behandlung von Malaria.) *CBl. Bakt.* 1, 38 S. 307/14.

DOEPNER, die Ruhr und ihre Bekämpfung. (Bericht.) *Viertelj. Schr. Ges.* 37 S. 11/65.

DUDLEY, dissemination of tuberculosis as affected by railway travel. (V) *Eng. News* 54 S. 399/400.

DUDLEY, tuberculosis and car sanitation. (V) (A) *Eng. News* 54 S. 414/5.

LANDERER, Behandlung der Tuberkulose mit Hetol. *Pharm. Centralh.* 46 S. 804/5.

NOETEL, Unschädlichmachung des Auswurfs der Schwindsüchtigen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 79.

HÜLSMANN, der „Reform-Spucknapf". * *Z. Heiz.* 9 S. 283/4.

ROHDEN, Beitrag zur Kieselsäuretherapie. (Bei Behandlung der Lungenschwindsucht.) *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 8/13.

DUDLEY, Polsterung der Eisenbahnwagenabteile und die Ansteckungsgefahr. (Aerztliche Befundberichte, Prüfungen von Polstern, Staub.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1347.

SOPER, sanitary condition of the New York Rapid Transit subway. *Eng. News* 54 S. 493/4.

ALLEN, sanitary protection of water supplies. (By analysis of water, by inspection of watershed or by mortality statistics. Knowledge of the life history of the typhoid germ and registration of vital statistics are important.) (V. m. B.) (a) *J. Frankl.* 160 S. 297/324.

FULLER, sewage disposal from the standpoint of pollution of oysters and other shellfish, and especially with reference to their transmission of typhoid fever. (Behavior of the germs of typhoid fever in fresh water, salt water and in the shellfish themselves.) (V. m. B.) (a) *J. Frankl.* 160 S. 81/126; *Eng. Rec.* 52 S. 182/3.

V. DRIGALSKI und SPRINGFELD, Typhusbekämpfung. (Bericht.) *J. Gasbel.* 48 S. 786/7.

DHOMMÉE, procédé pour la destruction des cadavres d'animaux. (MOSSELMAN & VERBERT, dissolution de toutes parties organiques dans des lessives alcalines au moyen de alcalis caustiques.) *Rev. techn.* 26 S. 85/7.

Getreide. Corn. Blé. Vgl. Landwirtschaft 5 b, Müllerei.

BASTECKY, Wert der Roggenkörner verschiedener Größe für den Mehl- und Backprozeß. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 347/50.

BEHREND und KLAIBER, vergleichende Mahl- und Backversuche, angestellt mit inländischen und ausländischen Weizensorten. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 334/47.

Beziehungen des Getreides zum Mehl und Brot. *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 2/3.

WESENER, gluten value of wheats and flours. (V) *Am. Miller* 33 S. 579.

HOFFMANN, das Feuchtwerden des Getreides. *Wschr. Brauerei* 22 S. 249/52.

PLOETZ, die Wasseraufnahmefähigkeit der Gerste. *Wschr. Brauerei* 22 S. 637/8.

HOFFMANN, Theorie und Praxis der Trocknung von Getreide und anderen Körpern. *Wschr. Brauerei* 22 S. 449/51 F.

Getreidewäscherei.* *Alkohol* 15 S. 17/8.

BOIDIN, la cuisson des grains. (Rôle du phosphate bipotassique.) *Bull. sucr.* 23 S. 133/5; *Z. Spiritusind.* 28 S. 445.

FERLE, die Getreidearten und Varietäten in ihrem Verhalten zum Protein-, Asche- und Phosphorsäuregehalt. *Fühlings Z.* 54 S. 343/9.

NORTON, durum wheat. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 922/34.

Form und Lagerung der Stärkekörnchen in verschiedenen Getreidearten.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 58.

QVAM, Bestimmung des Keimvermögens bei Getreidewaren. *Versuchsstationen* 62 S. 405/43.

Gluten in spelt and wheat. (Investigations by KÖNIG and RINTELEN, relative to the proteïds of wheat and spelt gluten.) *Am. Miller* 33 S. 678.

Nature and causes of „Yellow berry" in hard winter wheat. (Nebraska Agricultural Experiment Stations investigation into the cause and seriousness of deterioration in hard winter wheat caused by the appearance of yellow kernels.) *Am. Miller* 33 S. 753/4.

The corn kernel. (Study at the Illinois Agricultural Station.)* *Am. Miller* 33 S. 677.

HARTWICH und HÅKANSON, Glyceria fluitans, ein fast vergessenes einheimisches Getreide. *Z. Genuß.* 10 S. 473/8.

Getreide-Lagerung und -Verladung. Corn storage and handling. Dépôts du blé et manipulations. Vgl. Hebezeuge 4, Kettenbahnen.

Getreidelagerung.* *Brenn. Z.* 22 S. 3636/7 F.

GROAT, determining the capacity of a cylindrical grain bin with eccentric conical hopper. (Formula.)* *Eng. News* 53 S. 255.

Calcul des parois des silos à grains. *Gén. civ.* 46 S. 377/9.

Konstruktion eines Kornhauses. Abnutzung und Unfälle. *Wschr. Brauerei* 22 S. 192/4.

Kombinierter Silo- und Bodenspeicher für Getreide. (Massive Umfassungswände; Erdgeschoßboden und Siloschächte in Beton zwischen I-Trägern gewölbt; Unterzüge und Säulen aus Holz.) ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 165/7.

PRINZ, Lagerspeicher für Gerste und Malz. (Ziegel mit Lichtzwischenraum; Lüftungsöffnungen zwischen den Silos und der Außenwand.) *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 87.

GUILLEAUME-WERKE in Neustadt a. d. Haardt, Getreidespeicher für die Städtische Hafenverwaltung in Dortmund. (Schiffselevator mit elektrischem Motor; Staubabsaugung; selbsttätige Wagen mit Zollverschluß.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 43/5.

SCHÜRCH, Silobauten in Eisenbeton. Ausgeführt von ZÜBLIN. (Zur Aufbewahrung von Massengütern, Getreide, Malz, Zement; Lagerhaus am Straßburger Rheinhafen; die Zellenwände sind in Abständen mit Rippen versehen, um den Rauhigkeitsgrad der Wandung zu vermehren und dadurch den Seitendruck der geschichteten Massen zu vermindern.)* *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 85/6 F.

ZÖLLNER, Malzsilo in Eisenbeton für die Aktien-Brauerei „Zum Löwenbräu" in München.* *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 41/2.

SIMON, BÜHLER & BAUMANN, maschinelle Einrichtung der Illmühle am Rheinhafen zu Straßburg. (1800 Sack täglicher Vermahlung.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 28.

CUNNINGHAM, grain storage and manipulation at the quayside. (With special reference to the practice at British ports.)* *Cassier's Mag.* 28 S. 40/54.

Silo und Getreide-Reinigungshaus der Engros-Produktionsgesellschaft zu Dunston-on-Tyne (England).* *Presse* 32 S. 747.

BAUMGARTNER, russische Mühlen- und Speicher-Anlage. (Siloanlage aus Holz.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 11/2.

BURRELL ENGINEERING & CONSTRUCTION CO., Getreidespeicher der Southern Star Roller Mills in Perryville. (Fundament in Bruchstein, Zellen aus Yellowpineholz; Separator und Exhaustor sind für Riemenantrieb gebaut.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 75/6.

Feuersicherer Getreidespeicher im Hafen von Montreal. (In Stahl ausgeführt)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 51.

IRWIN, large grain elevator at Weehawken. (2,000,000 bushel fireproof elevator; embedded in the concrete over the heads of the piles are two courses of steel rails, running transversely and longitudinally; floors of concrete and expanded metal; bin floor of book tile, laid on T-irons and covered with cement mortar.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 330/2; *Eng. Rec.* 51 S. 401/4.

Zur Speichereinrichtung. (Schüttbodendielung ohne Fußleisten; vom Fußboden ab 25/30 cm hoch Zementputz oder an den Fußleisten befestigte Blechstreifen, die zur Hälfte in das Mauerwerk eingelassen werden.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 368/9.

Auswechselbarer Transportschacht für Schüttböden. (A)* *Wschr. Baud.* 11 S. 146.

Getriebe. Gearings. Engrenages. Vgl. Krafterzeugung und -Uebertragung 5 u. 6, Maschinenelemente.

TORKA, Flächen II. Ordnung in den mathematischen Getrieben. Ein System der Raumgetriebe. (Das Tetraeder; räumliche Gelenkvierecke; HENGLERs und ZÖLLNERS Horizontalpendel; doppelt ellipsoidisches Gelenkviereck mit einem Begleitkegelpaar; dgl. mit zwei Begleitkegelpaaren; Kugelgelenkviereck; CROCKERs Kupplung; räumliches Kurbelgelenkviereck; ELMER-STILLMAN-SMITHs Dampfmaschine; sphärisches Kurbelgelenkviereck; paraboloidisches Getriebe; gerades räumliches Schubkurbelgetriebe; WAGNERs doppeltwirkende Balancierpresse; FONTAINE & CO.s Schleifmaschine; ST. RÉCSEIs Plansichtmaschine; CORNACKs Getriebe; Kupplungen von MANNESMANN, CAMERON, ROBINSON; sphärisch-cykloïdisches Kurbel-Punktschubgetriebe in Verbindung mit einem Kegelflächengetriebe; MAERZs und F. C. SCHMIDTs dreizylindrige Kolbenmaschine mit parallel zu den Zylinderachsen gelagerter Welle; Kreuz-Schubgetriebe; räumlicher Kreuzzirkel.)* *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 183/217 F.

MEUTH, Kinetik und Kinetostatik des Schubkurbelgetriebes.* *Dingl. J.* 320 S. 465/9 F.

KRUSCHINSKI, Planetengetriebe als Mittel zur Erzielung großer Uebersetzungen.* *Z. Werkzm.* 10 S. 40/1.

SCHLESINGER, Planetengetriebe als Mittel zur Erzielung großer Uebersetzungen. *Z. Werkzm.* 10 S. 111.

ROUSSELET, transmission différentielle par satellites.* *Rev. ind.* 36 S. 433/5.

Differentialgetriebe für Flyer. (Die Spulen werden von der Hauptwelle aus mit gleicher Geschwindigkeit getrieben wie die Spindeln und erhalten behufs Aufwindung durch das Kegelgetriebe eine veränderliche Geschwindigkeit.)* *Text. Z.* 1905 S. 858.

Die Differentialgetriebe in der Baumwollspinnerei. (HOULDSWORTHgetriebe; Differentialwerke von CURTIS & RHODES, ASA LEES & CO., VORM. RIETER & CO., BROOKS & DOXEY; Differential-Schnelleruhr.) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 243/5.

Differentiel. (Système de la MILWAUKEE AVENUE STATE BANK OF CHICAGO.) (Pat.)* *Rev. techn.* 26 S. 923.

The LLOYD change-speed gear. (Projecting rollers, which run on pegs bolted to a disc; on the squared portion of the longitudinal driving-shaft there are two lantern pinions, which consist of double plates or discs with six rollers between them, carried on separate fixed axles or spindles.)* *Autocar* 15 S. 512/3.

PRINGLE, variable speed-reducing gear.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 69e.

KNOWLES AND SONS, variable speed gear.* *Mech. World* 38 S. 306.

Engrenage à vitesses variables système NEWMAN.* *Electricien* 30 S. 151/5; *Pract. Eng.* 31 S. 432/3.

INDUSTRIAL ENG. CO., the „Orireo" variable speed gear. (Step-cone arrangement for obtaining variations of speed in machine tools; the striking gear is such that by pulling the chain the belt is moved on to the fast pulley, and by giving the chain a second pull it moves on to the loose pulley.)* *Pract. Eng.* 31 S. 512.

Changement de vitesse. (Système CARRIER; chacun de deux trains d'engrenages possède quatre roues dentées de diamètres différents, montées de façon à se trouver en face, c'est-à-dire la première avec la quatrième, la deuxième avec la troisième et ainsi de suite. Si, en face de chaque paire de roues dentées, un pignon intermédiaire peut se mettre en prise avec les deux roues.)* *France aut.* 10 S. 187/9.

Changement de vitesse „Minerva". (Fixé à la grosse tête de bielle se trouve un petit pignon engrenant avec une roue, dentée intérieurement logée dans l'intérieur du volant, évidé à cet effet.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 278 S. 36.

SPEED CHANGING PULLEY CO., WASHINGTON, variable speed device for machine tools.* *Eng. News* 53 S. 145.

Wendegetriebe mit Differentialräderwerk. (Antrieb einer Welle mittels eines Riemens und zweier Riemenscheiben nach beiden Drehungsrichtungen.)* *Techn. Z.* 22 S. 249/50.

Automatic reversing gear for electrically driven planing machines.* *Mech. World* 38 S. 150.

CHUBB, automatic reversing gear for electrically-driven planers.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 456/8.

PERKINS, coil clutch reversing gear. (The clutch has two steel coils which surround drums keyed on the shaft to be reversed, and the outer end of each coil is fixed to a gear wheel which is loose upon the shaft, these wheels being driven continuously in opposite directions and carrying the coils with them.)* *Iron A.* 76 S. 1598/1600.

VON PETRAVIC, das Diamant-Getriebe. (Die Zahnräderpaare sind ständig in Eingriff und werden einzeln durch Mitnehmerdaumen gekuppelt.)* *Gasmot.* 4 S. 153/7; *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 235/8.

RICHARDS & CO., Stufenrädergetriebe für veränderliche Geschwindigkeiten.* *Masch. Konstr.* 38 S. 60.

V. PITTLERsche Reibradgetriebe. (Ein Diskusrad, dessen Reibfläche aus einzelnen zusammengepreßten Lederscheiben gebildet ist; schleift gegen einen Reibkegel. Die Achse des letzteren ist mit der Antriebachse des Wagens durch

ein Kegelräderpaar verbunden.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 134/6.

PAEGE, Schaltwerkgetriebe. (Zwei Klinkhebel wirken auf die innere Verzahnung von Trommeln mit rechts- bezw. linksseitiger Verzahnung.) *Mot. Wag.* 8 S. 248/9.

GRISSON-Getriebe für den elektrischen Antrieb von unterirdischen Streckenförderungen im Bergwerksbetriebe. (Zahnräder durch GRISSON-Getriebe ersetzt.) ⊞ *Elektr. B.* 3 S. 640/2.

SCHWENKE, die Automobilgetriebe. (Mit Tabelle für Zahnräderbelastungen von Wechselgetrieben.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 407/8.

WILD, neue Riemengetriebe mit beliebig wechselnden Geschwindigkeiten. (Ersatz des breiten Riemens durch mehrere schmale Riemen.)* *Wschr. Brauerei* 22 S. 235/8.

RENOLDs geräuschlose Zahnketten-Getriebe.* *Met. Arb* 31 S. 50/1.

RAEBURN, an oblique worm-drive layout.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 281/3.

Mécanisme distributeur de mouvement, système ROBERT et PILLET. (Permettant de mettre en mouvement à la fois: une principale et quatre roues secondaires, qui, à leur tour, communiquent leur mouvement à d'autres roues, au moyen de courroies d'acier à tétons.)* *Portef. éc.* 50 Sp. 86/7.

Abstellgetriebe am LORD BROTHERS Batteur.* *Text. Z.* 1904 S. 834/5.

KEAN, spare gear for steamers.* *Pract. Eng.* 32 S. 754/5 F.

WHITE speed regulator. (The main shaft and countershaft have each a long cone pulley. Beneath these are two idler pulleys, and a leather link belt passes over the cones and around the pulleys, which are carried in a sliding carriage.)* *Eng.* 99 S. 132.

Gießerei. Foundry. Fonderie.

Vgl. Eisen und Stahl, Formerei, Gebläse, Hüttenwesen, Metalle, Schmelzöfen.

1. Allgemeines.
2. Ausgeführte und geplante Anlagen.
3. Ausrüstung.
4. Gießverfahren und Maschinen.
5. Gußstücke.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

PUDOR, Gießen und Legieren der Erze und Metalle bei den Phöniziern und Nachbarvölkern. *Gieß. Z.* 2 S. 527/9.

MAY, hints on metal melting and alloying.* *Pract. Eng.* 31 S. 123/5 F.

STEAD, science in the iron foundry. (The effect of metalloids on cast iron; effect of sulphur and phosphorus.) *Iron & Steel Mag.* 9 S. 322/39.

HESS, die im Gießereibetrieb entstehenden Unkosten, deren Ursache und Verringerung. (A)* *Stahl* 25 S. 843/8.

WÜST, Klassifikations-Vorschläge für Gießereiroheisen. *Stahl* 25 S. 222/30 F.

Vorschriften für Lieferung von Gußeisen. (Versuche von REUSCH.)* *Gieß. Z.* 2 S. 54/61.

HENNING, die Chemie im Gießereibetriebe. (V) *Stahl* 25 S. 1253/8 F.

MOLDENKE, testing of cast iron. (V) *Pract. Eng.* 32 S. 7/9 F; *S. Frankl.* 159 S. 405/22.

BALE, modern ironfoundry practice.* *Pract. Eng.* 31 S. 112/3 F.

SAUVEUR, metallography applied to foundry practice. (Microscopical examination of prepared samples.) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 309/13.

MESSERSCHMITT, Guß von oben, Guß von unten. (Festigkeit, Oxydhaut, innere Trichter, Gießtrichter und verlorene Köpfe.)* *Stahl* 25 S. 476/83.

BUTTENSHAW, Grund für Fehlguß bei Metallgußstücken. (Hohlräume infolge des Zusammenziehens, der Schwere und Hitzeoxydierung.)* *Gieß. Z.* 2 S. 792/4.

FICHTNER, wie entstehen in der Eisengießerei Fehlgüsse, und wie lassen sie sich vermeiden. (V)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 624/6; *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 220/2 F.

FRIEM, Gußfehler an Stahlgußstücken, ihre Ursache und die Mittel zu ihrer Vermeidung. (Schwindungshohlräume und Lunker; Blasen und Poren; Warmrisse; Kaltrisse; poröse und rauhe Oberfläche.) (V. m. B.)* *Stahl* 25 S. 34/44.

Entstehung von Schwindungen und Spannungen im Gußeisen. (Günstiger Einfluß des Graphitgehaltes des grauen Roheisens; Vermeidung von Materialanhäufung an einzelnen Stellen; Umhüllung der schwächeren Teile mit einem schlechten Wärmeleiter.) *Gieß. Z.* 2 S. 15/7.

WEST, Schwindungserscheinungen und Nachgießmethoden.* *Stahl* 25 S. 602/5; *Engng.* 79 S. 164/5; *Foundry* 25 S. 225.

Berechnung des Gewichtszuschlages für den Rohguß bei Schwungrädern, Hanfseil- und Riemenscheiben.* *Gieß. Z.* 2 S. 718/24 F.

BUCHANAN, melting and cooling of foundry iron.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 420/2.

SCHWERIN, by-product foundry coke. *Foundry* 25 S. 217/20.

2. Ausgeführte und geplante Anlagen. Plants constructed and projected. Établissements exécutés et projetés.

Vgl. Fabrikanlagen, Hochbau, Hüttenwesen 3.

WILCKE, Einrichtung und Betrieb der Gießereien nach dem heutigen Stande der Technik. (Gießhallen der PENCOYD IRON WORKS, VORM. RICHARD HARTMANN. Trockenkammer; Formsandaufbereitung; Dammgrube; Garderobeschränke; Badeeinrichtungen.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 6/8 F.

Equipement électrique pour fonderies. *Cosmos* 1905, 1 S. 431/4.

Die Gießerei der amerikanischen Lokomotivwerke zu Schenectady, N. Y.* *Stahl* 25 S. 656/8.

Gießerei der ACME FOUNDRY CO. zu Cleveland, Ohio.* *Stahl* 25 S. 1018/20.

Foundry of the Allis-Chalmers CO., Scranton, Pa. ⊞ *Foundry* 25 S. 249/52.

The works of the BIRDSBORO STEEL FOUNDRY AND MACHINE CO.* *Iron A.* 75 S. 1505/9.

Combined baby BESSEMER and open hearth steel foundry.* *Iron A.* 76 S. 210/3.

The GISHOLT MACHINE COMPANY's new foundry.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 499.

Foundry department of the Imperial Works of the Oil Well Supply Co., Oil City, Pa.* *Foundry* 26 S. 151/5.

Foundry of the Jeanesville Iron Works. *Foundry* 26 S. 1/3.

Foundry of the Leland & Faulconer Mfg. Co. Detroit, Mich.* *Foundry* 27 S. 159/61.

Die Eisen- und Metallgießerei der Deutschen Niles-Werkzeugmaschinenfabrik in Oberschöneweide bei Berlin. (a) ⊞ *Gieß. Z.* 2 S. 508/13.

Foundry department of the Olds Motor Works, Lansing, Mich.* *Foundry* 27 S. 107/11.

Car-wheel foundry of the Pennsylvania Rr. (Pitting tongs for wheels; hot-wheel car; annealing pit; core oven; cupola discharge tilting reservoir.)* *Eng. Rec.* 51 S. 396/9; *Railr. G.* 1905, 1 S. 226/31; *Gieß. Z.* 2 S. 413/20, 445/9.

Foundry department of the Port Huron Engine and Thresher Co., Port Huron, Mich. ⊞ *Foundry* 27 S. 53/9.

Gießerei der Firma ROESSEMANN & KÜHNEMANN in Reinickendorf-Berlin.* *Gieß. Z.* 2 S. 363/71.
The Sandycroft foundry.* *Eng.* 99 S. 440/2 F.
WÜST, die Gießerei der Firma GEBR. SCHOLTEN in Duisburg. ⊞ *Stahl* 25 S. 597/602.
The new foundry and pattern departments of the STURTEVANT CO.* *Pract. Eng.* 32 S. 393/4.
TREDEGAR IRON WORKS, gun foundry.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 753/4.
Steel foundry of the Wellman-Seaver-Morgan Engineering Co., Cleveland, O.* *Foundry* 25 S. 201/5.
Iron foundry of the Yale & Towne Mfg. Co., Stamford, Conn.* *Foundry* 26 S. 53/5, 103/5.

3. Ausrüstung. Equipment. Equipement.

WILCKE, Einrichtung und Betrieb der Gießereien nach dem heutigen Stande der Technik. (Ofenhaus; Kupolofen; Gebläse; Modelltischlerei und Modellager.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 69/71 F.
REITMAYER, Gasfeuer im Gießereibetrieb. (Wärmeaufwand zum Erhitzen eines Stücks Metall; Wassergas; amerikanische Konstruktionen; Ofentype von DICKE, welche die Vorwärmung des Windes durch einen am Ofen angebauten Rekuperator bezweckt; neue Tiegelofentype.)* *Gieß. Z.* 2 S. 336/41.
Air blast for the foundry cupola. (V. A) *Iron A.* 75 S. 1512/3.
MAY, foundry air furnaces.* *Mechanik* 81 S. 324.
Home-made brass furnace. (It is mounted upon trunnions, and by a pilot wheel at one end it is turned over to discharge the melted metal into ladles for pouring.)* *Eng. min.* 80 S. 686/7.
ECKERT, flammenlose Kupolöfen mit Oberwind. *El. Rundsch.* 22 S. 373/4.
HIGHAM's hot blast cupola. (Application of a jacket to the upper part of the cupola by means of which the air supply to the tuyeres is warmed by heat which is usually radiated and lost before it is delivered at the tuyere openings.)* *Iron & Coal* 70 S. 1039.
Der Kupolofen, System KEEP. (Etagenweise zusammengesetzt.) *Eisenz.* 26 S. 736/7; *Iron A.* 76 S. 532/4; *Iron & Coal* 71 S. 916.
MÜLLER, BRUNO, moderne Kupolöfen-Typen. (Schachtöfen mit Abzugsschacht, dgl. mit Abzugsschacht und Vorherd, dgl. mit Funkenkammer, dgl. mit Funkenkammer und Vorherd.)* *Gieß. Z.* 2 S. 85/8.
REIN, über Kupolöfen-Ausmauerungen.* *Gieß. Z.* 2 S. 4/7.
Quarzschiefer. (Für Kupol-, Schweiß- und Puddelöfen und BESSEMER-Birnen; Lagerung.)* *Gieß. Z.* 2 S. 7/9.
Abstichvorrichtung für Oefen und Pfannen. (Rohr, welches kommunizierend mit dem Behälter des flüssigen Metalls verbunden und durch ein Gelenk drehbar ist.)* *Stahl* 25 S. 558/60.
MÜLLER, BRUNO, moderne Einsetzmaschinen für Hüttenbetriebe. ⊞ *Gieß. Z.* 2 S. 580/8.
ENZ, einiges über Sandstrahlgebläse. (Schwingende Düsen; kreisende Düsen.)* *Eisenz.* 26 S. 20/4.
PFORTE, Rohr nebst Bodenplatte zur Zuführung des flüssigen Metalles in die Gußformen.* *Eisenz.* 26 S. 550.
ADAMS, formula for foundry ladles.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 879.
STUCKENHOLZ, Gießwagen mit rein elektrischem Antrieb.* *Gieß. Z.* 2 S. 736; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 518/9.
NAU, metal mixers for pipe foundries. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 141/4; *Gas Light* 82 S. 1011/2; *Iron & Coal* 70 S. 1914.
BRABANDT, Zange mit Tiegelverschluß.* *Met. Arb.* 31 S. 131/2.

4. Gießverfahren und Maschinen. Foundry processes and machines. Procédés de fonderie et machines à fondre.

MARKS, mechanical engineering materials: their properties and treatment in construction. (Chilling irons; casting temperature and rate of cooling of the different varieties of pig iron; aluminium in cast iron, to obtain density; ascertaining the quality of iron in a casting; tensile and compressive strength; shop tests and notes on founding.) *Pract. Eng.* 32 S. 487/90.
Neue elektrische Gieß- und Schweißverfahren. (Schweißverfahren durch Aufgießen des flüssigen Metalls auf die schadhaften Gußstellen; elektrische Schweißung; Zahnrad mit angeschweißten Zähnen; Lichtbogenverfahren von BENARDOS und ZERENER; Anwendung.)* *Gieß. Z.* 2 S. 402/10.
MEYER, C. W., über die Herstellung aufrechten Gusses. *Eisenz.* 26 S. 790/2 F.
HUTH, Zentrifugal-Gießverfahren. *Eisenz.* 26 S. 56/7.
PÖTHE, Gießverfahren mittels rotierender Form. (Benutzung der Zentrifugalkraft bei der Herstellung dichter Güsse; Prozeß von STRAUS; Verstärkung oder Versteifung der Gußstücke durch Draht oder Drahtgewebe.) *Eisenz.* 26 S. 889/91.
Verdichten von Metallgüssen. *Kraft* 22 S. 727/8.
Verfahren zum Verdichten von Metallgüssen vermittelst Elektrizität. *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 485/6.
Gußform mit Vorrichtung zur Flüssigerhaltung des Metalles mit Hilfe des elektrischen Stromes.* *El. Rundsch.* 22 S. 343/4.
LIEUSSON, Verfahren zum Verhindern des Anbrennens des Metalls an der Metallform. (Mit Natrium versetzte Legierung.) *Eisenz.* 26 S. 177/8.
WATZL und FRANKENSCHWERT, Verfahren zum Verhindern des Anbrennens des Metalls an der Metallform. (Fernhaltung der Luft.) *Eisenz.* 26 S. 178.
SCHOEMANN, Eisengattierung und Schmelzvorgang. (V) *Gieß. Z.* 2 S. 781/4.
CUNNINGHAM, melting steel with cast iron. (Care in charging the cupola; selection of pig iron and scrap.) *Mech. World* 38 S. 106/7.
CUNNINGHAM, Gußeisen mit Stahlzusatz. (Mit Berichtigung von SCHOEMANN.) (V) (A) *Gieß. Z.* 2 S. 588/90, 715.
CAMPREDEN, über Stahlzusatz im Kupolofen und die Einwirkungen der verschiedenen Elemente auf die Beschaffenheit des Gusses. *Eisenz.* 26 S. 907/8.
BUCHANAN, melting and cooling of cast iron. (Analysis; effects produced by chemical combination resulting from the admixture of various irons.) (V) (A) *Pract. Eng.* 32 S. 368/9, 880/1.
ECKERT, Fabrikation von schmiedbarem Eisenguß.* *Vulkan* 5 S. 47/9.
Die Herstellung von blasenfreiem Stahlguß nach dem WEBER-KECKschen Verfahren. (Auskleidung der Gußform mit einem Glasüberzug.) *Eisenz.* 26 S. 564/6.
Der LESSER-BOSSHARDTsche Reformguß. (Schweißeisenguß; Schmelzen geschieht in Windöfen mit Hochdruckluft.) *Eisenz.* 26 S. 39/40.
New methods of ingot casting. *Iron & Coal* 71 S. 2114/5.
FRIEDR. KRUPP A. G., das Gießen von Stahlblöcken. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 643.
MARNIER, coulée sans soufflures. (Procédé SAU-

VEUR; disposition des lingotières.)* *Rev. ind.* 36 S. 342.

Stahlguß in Tiegeln und Herstellung von Panzerplatten.▣ *Gieß. Z.* 2 S. 627/30.

Einformen und Gießen großer Eisengußstücke. (Gasmaschinengestelle; Bohren und Fräsen; Hochofengasgebläse.)* *Gieß. Z.* 2 S. 225/31.

PALMER, casting a slide-valve cylinder.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 850/2.

HENNING, Einformen und Gießen eines Gasmaschinenzylinders und Behandlung desselben nach dem Guß.* *Stahl* 25 S. 544/7.

BUCHANAN, making air-cooled motor cylinders. (Operations on the patterns and in the moulding.) *Am. Mach.* 28, 1 S. 878.

HALSEY, foundry methods of the Landis Tool Co. (Dry-sand moulds without cross bars in the flask; anchoring the pattern in the drag; spraying the mould; new flask clamp; chilling slide ways; the chilling process.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 271/4.

Fortgesetztes Gießen von Eisenbahnwagenrädern. (Nach dem SHERMAN-Verfahren.)* *Gieß. Z.* 2 S. 630/3; *Stahl* 25 S. 350/3.

Gießen von Kettengliedern.* *Gieß. Z.* 2 S. 352/3.

Modern pipe founding.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 303/8.

NAU, pipe foundry practice. (V) *Eng. Rec.* 51 S. 685/6.

HORNER, jet condenser casting and the pattern work for it.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 492/3.

Das Gießen von Kommandotürmen.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 282.

OSTERMANN & FLÜS, Verwendung von Bronzeguß für die Kriegsmarine. (Kommandotürme der Unterseeboote aus Diamantbronze.)▣ *Gieß. Z.* 2 S. 333/6.

RÜBEL, Gießen von Aluminiumlegierungen. (Phosphor-Aluminiumlegierung; Magnesium-Aluminiumlegierung; metallene Gußformen vor dem Guß auf Rotglut erhitzt; Magnalium.) *Eisenz.* 26 S. 178/9.

Das Gießen von Aluminium. *Gieß. Z.* 2 S. 302/3.

MAY, cored work in aluminium casting.* *Pract. Eng.* 32 S. 71/2.

Herstellung von Kunstwerken aus Bronzeguß.* (Wachsformerei.)* *Gieß. Z.* 2 S. 436/43.

HESSE, Reinigung von Metallen und Legierungen im Tiegel. (Der Verfasser verwirft das Polen und den Sodazusatz zum Tiegelmetall.) *Gieß. Z.* 2 S. 161/4.

Gravierungen u. dgl. zu verkleinern. (Man mache von ihnen einen Gipsabguß, behandle ihn mit Wasser oder Weingeist und fülle den so entstandenen neuen Abguß mit leichtflüssigem Metall; dieses neue Modell wird wiederum in Gips abgedrückt und wie oben behandelt, bis man die gewünschte Größe erreicht hat.) *J. Goldschm.* 26 S. 389.

Anordnung der Eingüsse. (Weite und Höhe; Stelle des Eingusses; Dreh-Einguß.) *Gieß. Z.* 2 S. 83/5.

MEYER, C. W., der Formmaschinenbetrieb und das Schmelzverfahren zur Herstellung dünnwandigen Gusses. *Gieß. Z.* 2 S. 541/5 F.

LAISSLE, Gießerei-Maschinen und -Einrichtungen. (Röhrengießerei.)* *Stahl* 25 S. 1014/8 F.

GILBERT-STRINGER, the STRINGER type composing and casting machine.* *Eng.* 99 S. 606.

5. Gußstücke. Castings. Articles en fonte.

Schnelle und sichere Gewichtsberechnung ringförmiger Gußstücke.* *Gieß. Z.* 2 S. 622/7.

SOUTHER, the need of standard specifications for gray-iron castings. *Trans. min. eng.* 35 S. 197/207.

PRETTY, the economic value of cast iron. (The production of machine castings of maximum strength, uniformity and satisfactory machining qualities.) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 37/41.

DUDLEY, standard specifications for cast-iron car wheels. *Trans. min. eng.* 35 S. 189/97.

MAC CALL, modes of testing castings. (V) (A)* *Mech. World* 37 S. 63/4.

WEDDING, the defects in ingot-iron castings. *Iron & Steel Mag.* 9 S. 209/21.

WEST, direct-metal and cupola-metal iron castings. *Trans. min. eng.* 35 S. 211/2.

MAY, corners on castings.* *Pract. Eng.* 31 S. 888/90.

SIMONSON, hot cracks in steel castings. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 321/4.

STAVELEY, eccentrically cast columns. (Effect on the strength.)* *Mech. World* 38 S. 102/3.

MAY, WALTER J., hard-skinned and knotty castings. (Caused by too wet or not properly faced moulds or by taking the castings while too hot from the moulds.) *Pract. Eng.* 32 S. 323.

TALBOT, B., use of aluminum to reduce segregation in steel ingots. (V) (A) *Eng. News* 54 S. 443.

Fitting castings for plated work.* *Mech. World* 37 S. 187/8.

Die Verwendung von „Thermit“ zur Erzielung dichter Gußstücke nach GOLDSCHMIDT.* *Eisenz.* 26 S. 366/8.

Broken castings made good as new.* *Text. Rec.* 29 Nr. 5 S. 151/2.

Ueber Verkitten und Schweißen fehlerhafter Eisengußstücke. *Eisenz.* 26 S. 829/31.

WELLs Wassertrommel. (Zum Reinigen von Gußkörpern.)* *Gieß. Z.* 2 S. 67.

Gips. Gypsum. Plâtre.

Vgl. Baustoffe, Calcium, Kalk.

ROHLAND, Beziehungen zwischen der Löslichkeit des Calciumsulfates und der Hydratation des Gipses und des Portlandzements. *Z. ang. Chem.* 18 S. 327/30.

PORT, über Gips. (Physikalische Vorgänge bei der Erhärtung.)* *Mon. Zahn.* 23 S. 531/8.

Die Versuche LE CHATELIERs über das Brennen, Abbinden und Erhärten des Gipses. *Tonind.* 29 S. 469/73.

Durcissement du plâtre. *Rev. techn.* 26 S. 77.

HULETT, solubility of gypsum as affected by size of particles and by different crystallographic surfaces. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 49/56.

OPITZ, der OPITZ- und KAISERsche Gipskochapparat. (V)* *Tonind.* 29 S. 821/7 F.

CRAMER, Bericht des Ausschusses zur Verarbeitung von Gipsestrich. *Tonind.* 29 S. 791/3.

Gipserzeugnisse als Baumaterial. (Hohle Ziegel, Schornsteinröhren, Gesimse, Fußplatten, Dielen, Schilfbretter, Holzseilbretter, Spreutafeln.) *Baumatk.* 10 S. 57/9.

Neue Anwendungsart des Gipses in Amerika. (Gebrannt und mit Sand gemischt und zusammengemahlen als Adamant.) *Tonind.* 29 S. 43/4.

Gipsmörtel und Gipsverputz. *Baumatk.* 10 S. 41/3.

CRAMER, Düngegips. (V. m. B.) *Tonind.* 29 S. 780/2 F.

Glas. Glass. Verrerie.

Vgl. Tonindustrie.

1. Rohstoffe. Raw materials. Matières premières.

SCHNURPFEIL, die Entfärbungsmittel des Glases und ihre Wirkung. *Sprechsaal* 38 S. 1331/2.

Koks. (Als Bestandteil des Schmelzgemenges; Wirkung.) *Sprechsaal* 38 S. 605.

2. Glasschmelzen. Glass smelting. Fonte du verre.

BRONN, die beim Schmelzen von Glas mittels Elektrizität und beim Heizen mit kleinstückigen Leitern (Kryptol) gemachten Erfahrungen.* *Elektrochem. Z.* 11 S. 205/13.
NEUBURGER, Herstellung von Glas auf elektrischem Wege. *Erfind.* 32 S. 267/8.
CAMPREDON, fusion du verre au four électrique.* *Mon. cér.* 36 S. 242/3.
Fabrication du verre à l'aide du four électrique.* *Electricien* 29 S. 105/8.
V. REIBOLDT, welchen Wert hat der Doppelboden bei Wannen und wie werden letztere umgefärbt? *Sprechsaal* 38 S. 923/5.
HOHLBAUM, Konstruktion der Glasmuffeln vom Standpunkt der rationellen Ausnutzung der Brennmaterialien.* *Sprechsaal* 38 S. 207/9 F.
SCHNURPFEIL, die Dinaskuppe. (Herstellung.)* *Tonind.* 29 S. 333/5.
SCHNURPFEIL, Schamotte- oder Dinasziegel? (Für Glasofenauskleidung.) *Tonind.* 29 S. 1655/6.
ZIMMER, Ablagerungen an der Kappe von Glasöfen. *Sprechsaal* 38 S. 1913/4.
Brennmaterial und Feuerungsanlagen in Glashütten. *Sprechsaal* 38 S. 1626/8.

3. Blasen, Gießen, Kühlen. Blowing, moulding, annealing. Soufflage, moulage, recuit.

Mechanische Glasbläserei mittels Druckluft.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 705/6.
GRULL, Formen für Hohlgläser. *Sprechsaal* 38 S. 639/40 F.
JUNGERS, les machines américaines pour faire le verre à vitres. *Mon. cér.* 36 S. 37/8.
Herstellung von Pastillengläsern. (Mittels automatischer Maschine.)* *Sprechsaal* 38 S. 1283/5.
WENDLER, das mechanische Blasen von Tafelglas nach SIEVERT.* *Dingl. J.* 320 S. 681/3 F.
WENDLER, die mechanische Fensterglasfabrikation.* *Sprechsaal* 38 S. 1953/4 F.
Tafelglasfabrikation. *Sprechsaal* 38 S. 795/7 F.
LEISTNER, machine à souffler les objets de gobeleterie, bouteilles, etc.* *Mon. cér.* 36 S. 73/5 F.
MÖRING, das Abkühlen und Pflegen der Flaschen; die Behandlung der Kühlöfen. *Sprechsaal* 38 S. 2075/6.
Kontinuierliche Kühlöfen für Hohlglas.* *Sprechsaal* 38 S. 42/4 F.
Verfahren und Vorrichtung zum Ablegen, Weiterbefördern und Kühlen von Glasgegenständen, insbesondere von Flaschen.* *Sprechsaal* 38 S. 1789/90.

4. Weitere Verarbeitung und Verzierung. Further working and decoration. Façonnage et décoration du verre.

Verschmelzmaschinen.* *Sprechsaal* 38 S. 713/5 F.
GARNETT, colours in metal glasses, in metallic films, and in metallic solutions. (Discovering by means of the optical properties, the molecular arrangement [microstructure] of various metal glasses, of colloidal solutions of metal, and of metallic films.) *Chem. News* 92 S. 37/8.
LECRENIER, farbige Gläser. (Die unmittelbar färbenden Stoffe; durch Sättigung färbende Stoffe; von der Oberfläche aus bewirkte Färbungen; molekulare Umsetzungen; Gläser, die neben Oxyden von schweren Metallen auch Sulfide der Alkalien oder alkalischen Erden enthalten; Opalgläser.) *Sprechsaal* 38 S. 1073/5 F; *Chem. News* 91 S. 207/9.

5. Zusammensetzung, Eigenschaften, Prüfung. Composition, qualities, examination. Composition, qualités, examination.

ARNDT, die physikalischen Eigenschaften des Glases als Funktionen der chemischen Zusammensetzung. *Dingl. J.* 320 S. 703/4.
ZSCHIMMER, die physikalischen Eigenschaften des Glases als Funktionen der chemischen Zusammensetzung.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 629/38.
WALKER, chemical glassware. (Mechanical tests; solubility tests.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 865/75.
Die Härte des Glases. *Sprechsaal* 38 S. 1665/6 F.
LECRENIER, la dureté du verre. *Bull. belge* 19 S. 16/28.
LECRENIER, notes sur la verrerie. (Méthodes d'analyse du laboratoire des Cristalleries du Val-Saint-Lambert, sur la dureté du verre.)* *Rev. univ.* 12 S. 61/71 F.
Hartes und weiches Glas. (Fehler eines zu weich eingeschmolzenen Glases.) *Sprechsaal* 38 S. 1429/30.
Das Glas, seine chemische Beschaffenheit und seine Eigenschaften. *Sprechsaal* 38 S. 482/4 F.
BARONI, leichte Methode, um festzustellen, ob Flaschenglas neutral ist. *Apoth. Z.* 20 S. 101/2.
ULZER, Untersuchung von Materialien für die Ton-, Zement- und Glasindustrie. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 223/5.
Vereinfachung der Analyse von Glasflüssen. *Sprechsaal* 38 S. 445/6.
BERTHELOT, perméabilité aux gaz des substances vitreuses. Les vases de silice ou quartz fondu: leur emploi en chimie, leur perméabilité. Perméabilité des vases de verre. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 145/73.
BERTHELOT, perméabilité des vases de verre. *Compt. r.* 140 S. 1286/92; *Sprechsaal* 38 S. 997/8.
AVERY, changes of colour caused by the action of certain rays on glass. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 909/10.
CROOKES, colouration of glass by natural solar and other radiations. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 524/8; *Wilson's Mag.* 42 S. 221/3; *Chem. News* 91 S. 73/4; *J. of Phot.* 52 S. 230/1.
FISCHER, FRANZ, Wirkung ultravioletten Lichtes auf Glas. *Ber. chem. G.* 38 S. 946/7.
Mangelhafte Widerstandsfähigkeit der Flaschengläser. *Sprechsaal* 38 S. 961/2.
Einfluß der Formenoberfläche auf den Glanz der Glasoberfläche. *Sprechsaal* 38 S. 1195/8.

6. Anwendung. Application.

Herstellung und Verwendung von Glassteinen in Frankreich. *Sprechsaal* 38 S. 1077/8.
Deubener weiße Glasbausteine „Faust". (D.R.G.M.)* *Z. Baugew.* 49 S. 158/9.
Glasbausteine System FALCONNIER. (Prüfung auf Druckfestigkeit, Lichtdurchlässigkeit, Farbensicherheit. Anwendung beim Eisenbetonbau.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 105/7 F.
Briques en verre. (Brevet FALCONNIER.) *Rev. techn.* 26 S. 216 F.
GLINZER, die neuen deutschen Glasmosaiken. (Untersuchungen von FRANK, ADOLF, MÜLLER, MAX, SCHWARZ in Graz; Schmelzöfen von WIEGMANN, PUHL, WAGNER.) *Baumatk.* 10 S. 289/90.

7. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

DRALLÈ, Neuerungen in der Glasindustrie im Jahre 1904. *Chem. Z.* 29 S. 615/8; *Chem. Zeitschrift* 4 S. 321/4 F.
ROSENHAIN, possible directions of progress in optical glass. (Conditions of glass-making; artificial conditions of cooling; chemical limits

to variations in optical glass; crystallisation.) *J. of Phot.* 52 S. 449/51.

L'industrie de la verrerie au vingtième siècle. (a)* *Rev. techn.* 26 S. 10/4 F.

Gleichstrommaschinen. Continuous-current machines. Machines à courant continu. Siehe elektromagnetische Maschinen 1.

Glimmer. Mica.

COLLES, mica and the mica industry. (Mineralogy; geology; geographical distribution; history, mining; uses.) (V)⊞ *J. Frankl.* 160 S. 191/210 F.

PRIANISCHNIKOW, Feldspat und Glimmer als Kaliquellen. *Versuchsstationen* 63 S. 151/6.

WILSON, E. und WILSON, W. H., Untersuchung von Glimmerproben gegen Durchschlag.* *Elektrot. Z.* 26 S. 79/80.

Mica, its occurrence, exploitation and uses. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 862/4.

Glocken. Bells. Cloches. Vgl. Gießerei, Hochbau 6a.

Von den Glocken der St. Aegidienkirche in Lübeck.⊞ *Kirche* 2 S. 352/6.

Ausbesserung gesprungener Glocken auf der Ausstellung der Denkmalpflege zu Straßburg i. E.* *Prom.* 17 S. 91/2.

Glyzerin. Glycérine.

BARBET, Glyzeringewinnung aus unreinen Seifenlaugen. *Seifenfabr.* 25 S. 1223.

BARBET et RIVIÈRE, extraction de la glycérine des vinasses de mélasse. *Rev. techn.* 26 S. 208.

BOULEZ, obtention de la glycérine dans l'industrie. *Corps gras* 32 S. 3/4.

GARRIGUES, récupération et distillation de la glycérine des lessives résiduaires des savonneries.* *Corps gras* 32 S. 34/5 F.

GUÉDRAS, éthérification de la glycérine. *Compt. r.* 140 S. 1034.

Prüfung der Glyzerophosphate. (RIEDELs Berichte.) *Apoth. Z.* 20 S. 202.

BRAUN, quantitative Bestimmung des Glyzerins in Unterlaugen. *Chem. Z.* 29 S. 763/5.

HENKEL und ROTH, chemisch-physikalische Methoden zur Analyse verdünnter rein wässeriger Glyzerinlösungen. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1936/41.

LABORDE, dosage de la glycérine dans les vins liquoreux et les vins ordinaires. *Ann. Brass.* 8 S. 40/2.

LANDSBERGER, Glyzerinbestimmung mit besonderer Berücksichtigung der Anwendbarkeit der Extraktionsmethode auf die fermentativen Glyzerinwässer. *Chem. Rev.* 12 S. 150/2; *Seifenfabr.* 25 S. 701/2.

ROCQUES, dosage de la glycérine dans les vins de liqueur. *Ann. Brass.* 8 S. 39/40.

SHUKOFF und SCHESTAKOFF, direkte Methode zur Glyzerinbestimmung.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 294/5; *Seifenfabr.* 25 S. 253/4.

Glyzerinbestimmungsmethode nach Dr. SHUKOFF und Dr. SCHESTAKOFF. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1656/60.

STEINFELS, Glyzerinbestimmung in Seifensiederlaugen und Rohglyzerinen. *Seifenfabr.* 25 S. 1265/6.

STRAUSS, qantitative Bestimmung des Glyzerins in Unterlaugen.* *Chem. Z.* 29 S. 1099/1100.

ZEISEL et FONTO, détermination de la glycérine dans les vins. (N) *Rev. techn.* 26 S. 825.

Gold. Or. Vgl. Aufbereitung, Vergolden.

1. Vorkommen. Occurrence. Gîtes.

BORDEAUX, les placers aurifères de la Guyane française. *Rev. univ.* 9 S. 225/50.

GARRISON, Gold in Santo Domingo. *Eng. min.* 79 S. 1128/30.

HATCH and CORSTORPHINE, the origin of the Witwatersrand gold. *Eng. min.* 79 S. 80/1; *Z. O. Bergw.* 53 S. 236/8.

LAIRD, the gold-mines of the San Pedro District, Cerro de San Pedro, State of San Luis Potosi, Mexico.* *Trans. min. eng.* 35 S. 858/78.

DE WILDE, sur l'or contenu dans l'eau de la mer. *Mon. scient.* 4, 19, II S. 668/74.

2. Gewinnung. Extraction.

BAUER, der Goldbergbau der Rudaer 12 Apostel-Gewerkschaft bei Brád in Siebenbürgen.⊞ *Berg. Jahrb.* 53 S. 85/204.

EYPERT, der Golderzbergbau am Roudny in Böhmen.* *Z. O. Bergw.* 53 S. 83/8 F.

LOEVY, die Goldgewinnung in Transvaal. (V)* *Z. ang. Chem.* 18 S. 947/53 F.

HEADLEY, gold mining in French Guiana.* *Eng. min.* 79 S. 131/2.

RICKARD, the production of gold and silver in the United States. *Eng. min.* 79 S. 3/4.

HAAGEN, der Goldbergbau in Südost-Alaska, insbesondere auf der Douglas-Insel.* *Glückauf* 41 S. 1249/58 F.

DE WILDE, procédé pour l'extraction de l'or contenu dans l'eau de la mer, dans l'eau vierge et les eaux-mères des marais salants. (Consiste, à plonger, dans l'eau des éponges mordancées avec le sel d'étain ou autres composés stanneux.) *Mon. scient.* 4, 19, II S. 371.

Extraction industrielle de l'or contenu dans l'eau de mer. *Gén. civ.* 48 S. 10/1.

Gold aus Meerwasser. *Chem. Z.* 29 S. 177.

GÖPNER, Verwendung von Grießmühlen für die Zerkleinerung von Golderzen.* *Metallurgie* 2 S. 231/9.

RAINER, die Verwaschung goldhaltiger Gerölle in Gerinnen. (Verhalten rundlicher Gerölle und Goldkörner im Wasserstrome von Gerinnen; Schleuse mit Winkeleisenriffeln; Tafeln mit Kokosmatten; verschiedene Gerinneformen; Bestimmung der Gerinnbreite.)* *Z. O. Bergw.* 53 S. 55/9 F.

HOFMAN, H. O. and MAGNUSON, effect of silver on the chlorination and bromination of gold.* *Technol. Quart.* 18 S. 73/85.

The effect of silver on the chlorination and bromination of gold. (RICHARDS revolving amalgamator.) *Trans. min. eng.* 35 S. 948/60.

Cost of chlorinating cripple creek ores. *Eng. min.* 79 S. 795/6.

BOLLES, the concentration of gold and silver in iron-bottoms. *Trans. min. eng.* 35 S. 666/95.

GROSS, cyanide practice at the Maitland properties, South Dakota. *Trans. min. eng.* 35 S. 616/36.

MEGRAW, cyanidation in the South. *Eng. min.* 79 S. 705/7.

MAC ARTHUR, gold extraction by cyanide: a retrospect. *Chemical Ind.* 24 S. 311/5; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24805/6.

DAVIS, development and present status of cyanidation in the United States.* *Electrochem. Ind.* 3 S. 255/60.

GRUESSNER, die Goldgewinnung aus Alluvien und Erzen. *Vulkan* 5 S. 94/5.

GÖPNER, Kosten der Goldextraktion einiger westaustralischer Minen. *Metallurgie* 2 S. 549/56 F.

SHARWOOD, precipitation of gold from cyanide solutions. (V) (A) *Eng. min.* 79 S. 752/4.

MACKAY, re-precipitation from cyanide solutions. *Eng. min.* 80 S. 61.

FULTON, crushing in cyanide solution, as practiced in the Black Hills, South Dakota.* *Trans. min. eng.* 35 S. 587/615; *Metallurgie* 2 S. 29/31.

TORRENTE, improvements in the treatment of slimes for winning gold. (Continuous treatment.)* *Electrochem. Ind.* 3 S. 67/9.

Treatment of gold slimes. *Eng.* 99 S. 528.

WENDEBORN, Verarbeitung der Goldschliche in Westaustralien mit Filterpressen. *Z. O. Bergw.* 53 S. 213/5.

KLEIN, SCHANZLIN & BECKER, Einrichtung der für die Verarbeitung von Golderzschlämmen gelieferten Filterpressen.* *Metallurgie* 2 S. 226/8.

CLENNELL, estimation of the chief constituents in cyanide solution. *Eng. min.* 79 S. 1230/2.

GRANT, cost of mining and milling. (Mining of gold.)* *Eng. min.* 79 S. 804/5.

Der Patio-Prozeß im Jahre 1905. (Erze in Stahl-Kollermühlen feingemahlen; das Mahlgut wird dann auf JOHNSTON-Herden angereichert; der Rückstand wird in den Patio gebracht und hier mit Kochsalz, Magistral (Kupfervitriol) und Quecksilber behandelt.) *Z. O. Bergw.* 53 S. 567/8.

Gold dredging in the United States.* *Eng.* 100 S. 144.

BRAND, das Baggern nach Gold.* *Prom.* 16 S. 373/7 F.

HUTCHINS, dredging. (Practice and improvements in gold dredging.)* *Eng. min.* 80 S. 102/4.

Dredges for working gold-bearing gravels. (Apparatus for recovering the gold; gold-saving tables, shaking screens.) *Eng. News* 53 S. 441/2.

Versuche auf der Glen Deep-Grube, Johannisburg, mit neuen Apparaten zur Goldgewinnung. (Erst Grobmahlen und nachher Behandlung in einer Trommelmühle.) *D. Goldschm. Z.* 8 S. 21.

3. Prüfung. Examination. Essais.

HERSAM, testing gold-ores by amalgamation. (Apparatus for preliminary testing and observing the amalgamating action upon pulverised gold-ores; automatic apparatus for prolonged amalgamation treatment of gold-ore samples.)* *Trans. min. eng.* 35 S. 399/425.

DORNAU, Nachweis von Gold in Tonbädern. (Seidenfaden, präpariert mit einem Gemisch ausgelösten Pyrogallols und Zinnchlorürs.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 748.

FOREST, étude de l'or cassant. (La présence de très minimes proportions de matières étrangères fait subir aux propriétés des métaux et des alliages.) *Bull. d'enc.* 104 S. 148/50.

4. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

VOGEL, Gold-Bleilegierungen. (Metallographische Mitteilungen.)⊞ *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 11/23.

VOGEL, Gold-Zinnlegierungen.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 60/75.

LEVIN, Gold-Thalliumlegierungen. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 31/8.

LEVIN, Gold-Nickellegierungen. (Metallographische Mitteilungen.) *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 238/42.

VANINO, die vermeintliche Löslichkeit des Goldoxyduls in Wasser. Goldhydrosole. *Ber. chem. G.* 38 S. 462/6.

DONAU, eine rote, mittels Kohlenoxyds erhaltene kolloidale Goldlösung. *Sits. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 79/84; *Mon. Chem.* 26 S. 525/30.

HERRMANN, Verbindungen des Goldes mit schwefelhaltigen, organischen Radikalen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2813/25.

DYKES, precipitation of gold in the crystalline form. *Chem. News* 91 S. 180.

JANNASCH und V. MAYER, quantitative Trennung des Goldes von anderen Metallen durch Hydrazin- bezw. Hydroxylamin-Salze. Verhalten der Metalle der Platingruppe zu Hydrazin- und Hydroxylamin-Salzen und einige quantitative Trennungen derselben von Gold. *Ber. chem. G.* 38 S. 2129/31.

MOISSAN, sur la distillation de l'or, des alliages d'or et de cuivre, d'or et d'étain et sur une nouvelle préparation du pourpre de Cassius. *Compt. r.* 141 S. 977/83.

Das Färben im allgemeinen und das Glanzfärben von Goldgegenständen im besonderen. *J. Goldschm.* 26 S. 295/6.

Herstellung des keramischen Goldes. *Sprechsaal* 38 S. 1998.

Münchens Goldschmiedekunst in Vergangenheit und Gegenwart.⊞ *D. Goldschm. Z.* 8 S. 123/4.

Kopenhagener Goldschmiedekunst.⊞ *D. Goldschm. Z.* 8 S. 191/2.

Ostfriesische Goldschmiedekunst.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 208.

Grabemaschinen. Digging machines. Excavateurs.

Vgl. Bagger, Erdarbeiten.

Automobile Grabenzieh- (Drainage-) Maschinen in Amerika.* *Presse* 32 S. 842.

Cross-cut excavating machine for drainage ditches.* *Eng. News* 54 S. 250.

HELM TRENCH MACH. CO. of St. Louis, trench excavating machine.* *Eng. Rec.* 52 Nr. 27 Suppl. S. 45.

VAN BUREN, HECK & MARVIN CO., BUCKEYE trench machine. Constructed on a strong, rigid frame which carries the boiler and engines of the duplex type.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 1 Suppl. S. 50; 52 S. 734/5; *Bohrtechn.* 12 Nr. 3 S. 8/9.

WILLBY, a new form of excavating machine. (The BUCKEYE excavator with an excavating wheel.)* *Cassier's Mag.* 28 S. 239/43.

Excavators for irrigation works in Java, constructed by SMULDERS.* *Page's Weekly* 6 S. 1128/32.

PAGE, scraper excavator. (Consisting of a scraper or bucket handled by a derrick mounted upon a car or a scow.)* *Eng. News* 53 S. 216/7; *Eng.* 99 S. 96.

Cable power scraper for earth excavation.* *Eng. Rev.* 12 S. 604/5.

New features in steam shovel design. (Use of wire ropes instead of chains; differential drum carrying a single large rope from the hoisting engine and two smaller ropes in the dipper direct lead from the drum to the dipper; upward lift exerted on the turntable; side bearing on wheels.)* *Eng. News* 54 S. 686/7.

A steam shovel for electric railway grading.* *Street R.* 25 S. 133.

The WESTERN STEEL GATE CO. pole-hole digger. *West. Electr.* 36 S. 268.

ALLIS-CHALMERS CO. steam shovel.* *Eng. Rec.* 52 Nr. 19 Suppl. S. 57.

IRON WORKS CO., Toledo, Ohio, heavy-duty Vulcan shovel. (70-ton shovel and dipper handle of heavy steel I-beams.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 270/1.

Verwendung des Baggers im Grubenbetrieb.* *Braunk.* 4 S. 229/32 F.

LÜBECKER MASCHINENBAU-GES., Braunkohlenbagger. (Blatt- und Evolutfedern in der Eimerleiter und deren Aufhängung, sowie an den Achsbüchsen.) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 62/3.

BRAND, über das Baggern nach Gold.* *Prom.* 16 S. 373/7 F.

Gold dredging in the United States.* *Eng.* 100 S. 144.

Dredges for working gold-bearing gravels. (Excavating on one side and filling in on the other; ladder dredge.)* *Eng. News* 53 S. 441/2.

Graphische Künste. Graphic arts. Arts graphiques. Siehe Druckerei, Lithographie, photomechanische Verfahren, Zeichnen.

Graphit. Graphite. Vgl. Kohlenstoff.

FRANK, Gewinnung von Kohlenstoff — Ruß und Graphit — aus Acetylen und Metallcarbiden. (V) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1733/4; *Chem. Z.* 29 S. 1044.

Graphit in der Eisen- und Metallindustrie. *Eisens.* 26 S. 530/2.

RUPPRECHT, Graphit und seine Verwendung als Schmiermittel. (Beziehungen zwischen Schlüpfrigkeit, Viskosität, Druck, Geschwindigkeit und Temperatur.) *Alkohol* 15 S. 234; *Z. Dampfk.* 28 S. 251/3.

Künstlicher Graphit. (Graphit aus Anthrazitkohle; aus Petroleumkoks; Herstellung von Graphitelektroden. *Z. O. Bergw.* 53 S. 226/8.

Gravieren. Engraving. Gravure. Fehlt.

Gummi. Gum, india rubber. Gomme. Siehe Kitte, Kautschuck.

Guttapercha. Siehe Kautschuk.

H.

Häfen. Harbours. Ports. Vgl. Kanäle, Schleusen, Wasserbau.

1. Anlagen. Plants. Établissements.

CUNNINGHAM, the accessibility of ports.* *Engng.* 80 S. 469/71.

Harbours and waterways in 1904. *Eng.* 99 S. 1/2.

Der Hamburger Hafen.* *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 122/4, 138/40.

Der neue Hafen in Kuxhaven.* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 69/73.

REICH, die neuen Hafenbauten in Warnemünde.* *Techn. Z.* 22 S. 253/7.

MICHL, der Hafen von Triest. ⊞ *Mitt. Seew.* 33 S. 242/55.

NÁDORY, über die Ausgestaltung des Hafens von Triest nach dem Projekte 1903.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 561/6F.

RYBÁŘ, Entwicklung des Seehafens von Triest. (V) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 174/5.

V. HORN, Vergrößerung des Hafens von Antwerpen.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 590/1; *Wschr. Baud.* 11 S. 731/2; *Engng.* 80 S. 386/8; *Builder* 89 S. 245/7.

The extension of the port of Antwerp.* *Page's Weekly* 7 S. 811/3.

ROYERS, Antwerp docks and quays. *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 763/5.

Senkung des Quais zu Antwerpen. (Infolge von Baggerarbeiten.) (V) *Schw. Baus.* 46 S. 166.

Le nouveau port de Bruges-Heyst. ⊞ *Nat.* 33, 2 S. 195/8; *Engng.* 79 S. 659/60F.

GÜNTHER, die Häfen von Cardiff und Bristol.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 421/3F.

TWELVETREES, Dover harbour works. (Block yard; piers and breakwater; three goliaths are erected at specified intervals for the simultaneous conduct of three distinct operations: excavation, leveling and block laying; concrete blocks setting by helmet divers.)* *Eng. Rev.* 13 S. 222/30; 293/302.

Improvements in shipping ports. (Dunston-on-Tyne; Tyne dock; Princes dock, Glasgow.)* *Iron & Coal* 70 S. 260/2F.

Les améliorations du port de Liverpool. *Gén. civ.* 46 S. 353/6.

Der neue Hafen der Midland-Eisenbahn-Gesellschaft bei Heysham für den Verkehr zwischen Großbritannien und Irland.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 515/9.

The new harbour and dock works at Seaham.* *Iron & Coal* 71 S. 1698; *Eng.* 100 S. 470.

GÜNTHER, Hafenanlagen von Swansea. (Dockhafen; Verlängerung der Westmole; Bau einer neuen Ostmole; Ausrüstung der Kajen mit Schuppen und Bahngeleisen.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 50/1.

JOLIBOIS, le port de Paris. (Avant-projet des ingénieurs de la navigation.) *Rev. techn.* 26 S. 761/71.

BAVIER, bauliche Entwicklung des Hafens von Genua.* *Schw. Baus.* 46 S. 97/100; *Prom.* 17 S. 173/4.

KELLER, der Hafen von Genua und seine Eisenbahnfrage.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 444/6.

MARZOCCHI, ampliamento del porto commerciale di Venezia. ⊞ *Riv. art.* 1905, 3 S. 205/24.

La marine marchande des États-Unis. (Port de Cleveland.) *Rev. techn.* 26 S. 305/9F.

HAUPT, menace to the New York Harbor Entrance. (Method of so modifying the ebb current passing out at Gedney's Channel, as to increase the depth by natural erosion; controlling the ebb currents by a permanent training wall as to cause them to cut out an ample channel across the New York bar.) (V)* *J. Franklin* 159 S. 101/13; *Sc. Am.* 92 S. 7.

MOREAU, le port de Buénos-Ayres et ses agrandissements. (Projets.) ⊞ *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 505/26.

HERSENT, le nouveau port du Rosario dans la République Argentine. (Quais en maçonnerie; bassin de cabotage: 250 m de longueur; régularisation et approfondissement du chenal en face du Rosario; magasins; entrepôts; voies ferrées et chaussées; élévateur à grains; force motrice; éclairage par des dynamos réceptrices SCHNEIDER; station génératrice d'électricité.) ⊞ *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 46/77.

Travaux d'amélioration du port de Haïdar-Pacha (Asie-Mineure).* *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 25/30.

SCHWABE, über die Hafen- und Eisenbahnbauten in Deutsch-Südwest-Afrika. (Hafenanlage bei Swakopmund; Schmalspurbahn Swakopmund-Windhuk [0,60 m Spurweite; 80 km Gleis]; Bahn von Lüderitzbucht ins Innere.)* *D. Baus.* 39 S. 63/6.

Neue Hafenanlage in Tanger (Marokko).* *ZBl. Bauv.* 25 S. 614/6.

Manila harbor improvements. (Dredging work and breakwater construction.)* *Eng. Rec.* 51 S. 590.

2. Ausrüstung. Equipment. Équipement.

RUPPRECHT, Lösch- und Ladevorrichtungen für Häfen.* *Z. Dampfk.* 28 S. 155/9F.

Verstärkte Stütz- und Kaimauern nach System CHAUDY. (Pfahlroste aus Betoneisen und mit der Grundmauer zu einem Ganzen verarbeitet.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 52.

Hafenanlagen zu Breslau. (Verladeanlage.) *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 329/30.

NAKONZ, Südermolenkopf bei Pillau. (Schüttungen aus in See gezangten Steinen; Blöcke von 10 cbm Größe; statt würfelförmiger gemauerter Betonblöcke ein Kranz von trapezförmigen Betonkästen um den Molenkopf herum.)* *ZBl. Bauv.* 35 S. 396/9.

Ferro-concrete wharf at Dundee.* *Eng.* 100 S. 92.

ARCHER, Fishguard harbour works. ⊞ *Engng.* 80 S. 178; *Page's Weekly* 7 S. 697/9.

The LONDON, BRIGHTON, AND SOUTH COAST RAILWAY COMPANY'S Deptford wharf. (Electric generating station; electric cranes.)* *Engng.* 79 S. 47/9.

New dock at Manchester. *Eng.* 100 S. 94/5.

Murs de quai à Manchester. (Le mur se compose d'une série d'arches en plein cintre, sous lesquelles s'étend le talus de déblai du bassin, talus que l'on recouvre de pierrailles à sec.) *Ann. trav.* 62 S. 1061/3.

HOGAN, breakwater construction and rock excavation at Port Colborne harbor. (Cribwork; concrete blocks and mould; mixer stand on track.) (V) (A)* *Eng. News* 54 S. 158/60.

La nouvelle entrée du port de Saint-Nazaire. ⊞ *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 81/3; *Nat.* 33, 2 S. 134/5.

GRIVEAUD, outillage de la nouvelle entrée du port de Saint-Nazaire. (Pont tournant.) ⊞ *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 161/6 F.

BOURGOUGNON, murs de quai récemment construits à Nice et à Cannes. (Comparaison entre deux modes de construction: air comprimé — blocs artificiels.) *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 34/62.

WATT, improvement of river and harbor outlets in the United States. (V. m. B.) ⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 361/79; *Trans. Am. Eng.* 55 S. 288/305.

The largest coal dock in the United States.* *Iron & Coal* 70 S. 736/7.

„Wharf" pour l'embarquement rapide des charbons à Baltimore (Etats-Unis).⊞ *Gén. civ.* 47 S. 198/9.

Rapid erection of pier shed frame, Delaware, Lackawanna & Western Rr. (Two parallel sheds, each 1,700' long, of wooden frame construction, the covering being corrugated iron; each shed is divided transversely by three concrete fire walls.)* *Eng. News* 54 S. 296.

Wellenbrecher von Galveston. (Aus mit Eiseneinlagen versehenem Beton; auf Holzpfählen ruhend.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 235/8.

Pier and bulkhead construction in New York harbor. (Temporary bulkhead of riprap, with pile platform screen; timber bulkhead of stone-filled cribwork founded on piles.) (a) * *Eng. News* 53 S. 503/11.

Improvement of the Delaware River and harbor and the landing facilities of the port of Philadelphia. (Improvement of the channels of the Delaware and Schuylkill Rivers, and of the landing facilities of the port, by the widening of Delaware Avenue and the construction of larger and more commodious piers. (V) * *J. Frankl.* 160 S. 161/79.

Improvement of the port of Manzanillo, Mexico. (Breakwater; Portland cement crown.) * *Eng. News* 53 S. 157/9.

CONNOR, a fireproof wharf at Tampico, Mexico. (Supported on cylinder piers, made of steel shells with piles driven inside of same, and filled with concrete.) (A) * *Eng. News* 53 S. 603/5; *Railr. G.* 1905, 1 S. 722/7; *Eng. Rec.* 51 S. 406/8.

SEIBERT, the electrical equipment of Manaos harbor, Amazon River. *El. World* 46 S. 308/9.

The landing stage at Lome. ⊞ *Eng.* 100 S. 524.

Natal harbour board developments. * *El. Rev.* 57 S. 531/2.

LENGELING, neue Landungsbrücke in Swakopmund. (Hölzerne 4 m weite Pfahljoche mit eisernen Diagonalen; Tragwerk aus I-Trägern; Windverband; Längsversteifung der Brücke durch Rundeisenstangen.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 545/7.

The new Bombay docks. *Eng.* 100 S. 457.

Hähne. Cocks. Robinets. Vgl. Dampfkessel, Pumpen, Ventile.

BALKOW & CO., Wasserleitungshahn. (Gestattet Auswechseln der schlecht gewordenen Gummischeibe ohne Betriebsstörung.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 448.

BRANTH, Dreiweg-Hahn für Abdampf (D.R.G.M.). (Der Hahn hat größere Durchgangsöffnung als das Rohr; die Durchgangsöffnung wird nicht verkleinert, wenn die Dampfzuführung geteilt wird.)* *Milch-Z.* 34 S. 63.

BLANCKE & CO., Regulierhahn „Record". (Von außen ablesbare Vorregulierung.) * *Masch. Konstr.* 38 S. 124.

The HOLT safety gas cock. (The thumbpiece must be pulled against the pressure of a spring and turned so that the hole in the plug will engage with the hole in the body before the gas can flow.)* *Gas Light* 82 S. 451.

„Palatine-Richards" patent cock. * *Iron & Coal* 71 S. 1528.

V. BARTAL, neuer Fraktionierhahn. * *Chem. Z.* 29 S. 786/7.

CHAPMAN VALVE MFG. CO., robinet vanne pour fortes pressions et hautes températures. * *Rev. ind.* 36 S. 266.

BAYLE, robinet-vanne à vis différentielle. (Ouverture et fermeture; vanne fermée et appuyée à froid et à chaud.) *Rev. techn.* 26 S. 269/71.

Hammer- und Schlagwerke. Power hammers. Marteaux-pilons. Vgl. Schmieden.

TAUCHMANN, Hämmer- und Schlagwerke in ihrer konstruktiven und wirtschaftlichen Bedeutung. (V)* *Z. Werkzm.* 10 S. 63/5 F, 126/9.

Welchen Anforderungen muß ein Schmiedehammer entsprechen? *Erfind.* 32 S. 301/3.

Mechanical drop-hammer. (Made by BRETT'S PATENT LIFTER CO.; to raise the hammer a cone is moved forward by levers; this causes the brake to engage in the groove, gripping the pulley, and by a connection between the end of lifting arm and hammer tup, the hammer is lifted and allowed to fall by the rotary motion of the brake-block.) * *Am. Mach.* 28, 1 S. 520e.

Eisenhammer und Schmiedepresse. (50 t-Hammer; 5000 t-Schmiedepresse.)* *Gieß. Z.* 2 S. 671/2.

CORELL & KOHL, Schmiedehammer für den Kleinbetrieb. (Das Lager für die Achse des Hammerhebels ist in senkrechter Richtung mittels Spindel verstellbar; durch Rollen bewegte Hartholz-Hebeschiene.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 315/6.

RYDER, heavy two-hammer forging machine. * *Am. Mach.* 28, 1 S. 565e/6e.

KOCH & CO., Hebelhammer mit Riemenfriktionsantrieb. *Huf.* 23 S. 124/6.

Marteau-pilon, système PILKINGTON & GIBBS. * *Rev. ind.* 36 S. 206.

Federhammer mit Riemenantrieb. ⊞ *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 66.

AMERICAN MACH. & MFG. CO., Federhammer. (Mit Riemenantrieb.) * *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 67.

BOYE, Verbundfederhammer. (Durch Riemen und Riemenscheibe wird die Kraft auf eine am kräftigen Hammerkörper gelagerte Welle und durch diese auf ein Exzenter übertragen, dessen Hub verstellbar ist; das Exzenter ist durch eine senkrechte Blattfeder mit einem wagerechten Blattfederwerk verbunden.) * *Techn. Rundsch.* 1905 S. 86; *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 23/4; *Kraft* 22 S. 580/1; *Am. Mach.* 28, 2 S. 826e; *Z. Werkzm.* 9 S. 303/4; *Gieß. Z.* 2 S. 327/8.

Power hammer. (Spring hammer; built by the STERLING MACHINE WORKS.) * *Am. Mach.* 28, 2 S. 98.

MATHEWS & YATES, machine à vapeur pilon à grande vitesse.* *Rev. ind.* 36 S. 164/5.

BREUER, SCHUMACHER & CO., dampf-hydraulische Hammerpresse. * *Z. Dampfk.* 28 S. 332/3; *Gieß. Z.* 2 S. 638; *Eng. Rev.* 12 S. 772/3.

MERRILL, steam drop hammer. * *Iron A.* 75 S. 375.

PUSEY, JONES & CIE, Gashammer.* *Z. Werkzm.* 9 S. 171/2.

Luftdruckhämmer.* *Eisens.* 26 S. 869/71.

DAYTON PNEUMATIC TOOL CO., „Green" pistol grip chipping and caulking pneumatic hammer.* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 75.

MASSEY, pneumatic hammer for steel tilting, etc. (The work of compressing the air to the required degree is undertaken in the inclined cylinder, the plunger being driven by a crank placed at the base of the hammer.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 168e/9e; *Ann. Gew.* 57 S. 125/6.

Marteau-pilon à coussin d'air système YEAKLEY.* *Rev. ind.* 36 S. 33.

Handfeuerwaffen. Portable fire arms. Armes à feu portatives. Vgl. Geschosse, Geschützwesen, Waffen.

WOLFF, W., die Geschoßgeschwindigkeit nahe vor der Gewehrmündung. (Nach Versuchen des Militärversuchsamts.) *Krieg. Z.* 8 S. 481/98.

DENECKE, über Planschießen. (Tageseinflüsse; Mehr- oder Minder-Bedarf an Erhöhung und Brennlänge bei verschiedenen Luftgewichten und gleichbleibender Entfernung.) * *Krieg. Z.* 8 S. 76/87 F.

KNOBLOCH, Schießversuche nach dem Prinzipe des versteckten Schießens der Infanterie. *Mitt. Artill.* 1905 S. 979/84.

V. DROUART, Mittel zur Errichtung infanteristischer Feuerüberlegenheit im Gefecht. * *Krieg. Z.* 8 S. 339/41.

BULLARD, le calibre du revolver. (A) *Rev. d'art.* 67 S. 172/9.

V. DROUART, wodurch kann der Uebergang zum kleinkalibrigen Rückstoßlader ermöglicht werden? (Geschoß, das durch ein wirksameres Treibmittel fortgetrieben wird, um den Uebergang zu einem kleineren Kaliber und somit zum Rückstoßlader zu ermöglichen.) * *Krieg. Z.* 8 S. 366/8.

JOURNÉE, recul du fusil de chasse et du pistolet automatique BROWNING. ⊞ *Rev. d'art.* 67 S. 166/71.

Fusil de chasse automatique BROWNING. ⊞ *Rev. d'art.* 66 S. 304/7; *Cosmos* 1905, 2 S. 428/9.

Die Kaliberfrage in Bezug auf die Verwundungen.* *Krieg. Z.* 8 S. 433/8.

WEISSE, selbsttätige Feuerwaffen. (Maschinen-Gewehre und Kanonen.) (V) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 217/20F.

Automatische Gewehre. *Krieg. Z.* 8 S. 154/9.

In welcher Richtung bewegt sich die Entwicklung der heutigen Handfeuerwaffentechnik? (Einführung der Selbstladepistole.) *Krieg. Z.* 8 S. 9/13.

HANIKA, das Selbstladegewehr im Festungskriege. *Krieg. Z.* 8 S. 265/70.

Pistola automatica mod. VITALI. ⊞ *Riv. art.* 1905, 3 S. 139/45

CUMMING, sub-target rifle. (The objective target is an ordinary target placed preferably 20 yards away, which is ringed to proper dimensions to appear the size of a standard target at any desired distance, say 200 or 500 yards.) * *El. Eng. L.* 36 S. 740/1.

WILSON u. GANSSER, Sub-Target-Gun-Maschine von CUMMING. ⊞ *Schw. Z. Art.* 41 S. 18/26.

STANLEY, the U. S. magazine rifle, model 1903. * *Am. Mach.* 28, 1 S. 375.

BRUSSE, Verbesserung für das MANNLICHER Repetiergewehr. (Warner an dem Zubringer.) * *Krieg. Z.* 8 S. 196/201.

GRADENWITZ, an automatic cartridges-counter for magazine rifles. * *Sc. Am.* 93 S. 416.

PRATT & WHITNEY, making an increased-twist rifling bar. * *Am. Mach.* 28, 1 S. 860/2.

AVIS, PIERCE, how gun barrels are straightened. (Gun barrel straightening tools and a straightening machine.) * *Am. Mach.* 28, 2 S. 44/5, 225.

Revolvergriff. (Bietet einen Halt für die ganze Hand ohne wesentliche Steigerung des Gesamtgewichts.)* *Krieg. Z.* 8 S. 402.

Dispositif permettant le pointage et le tir de toute arme à feu sans épauler. (Pat.) ⊞ *Rev. d'art.* 67 S. 224/6.

MUTTONI, bersaglio elettrico per puntamento. *Riv. art.* 1905, 2 S. 272/3.

BENNATI, i mezzi per l'osservazione del tiro. *Riv. art.* 1905, 4 S. 44/59.

SCHANZ, das Spiegelvisier.* *Krieg. Z.* 8 S. 578/83.

FLECK, bedarf der Infanterist der Augenunterstützung durch ein optisches Instrument? (Befestigung eines Fernrohrs am Gewehr.)* *Krieg. Z.* 8 S. 509/13.

Zielfernrohr von HENSOLDT & SÖHNE.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 82/3.

Scheibenschießen ohne Munition. (Schwed. Pat.)* *Krieg. Z.* 8 S. 344/6.

Die neue deutsche S-Munition. * *Krieg. Z.* 8 S. 606/8.

Hanf, Jute und Ersatzstoffe. Hemp, jute and substitutes. Chanvre, jute et succédanés. Vgl. Gespinstfasern.

WEGERDT, Mitteilungen aus der Praxis über den Sisalagavenbau. * *Tropenpflanzer* 9 S. 375/85.

EDWARDS, hemp in the Philippines. (Extraction of fibre.) *Text. Rec.* 29 Nr. 5 S. 88/91.

Schwarzfärbungen auf Fiber, Sisalhanf u. Roßhaar. (Mit Oxydiaminschwarz und Naphtylaminschwarz.) *Muster-Z.* 54 S. 317/8.

MORIONDI, Jute. (Jutefaser; physikalische Eigenschaften; Jute in der Papierfabrikation.) *Papierfabr.* 1905 S. 836/7.

Préparation et teinture du jute. *Mon. teint.* 49 S. 84/6.

Vorbehandlung, Bleichen und Färben der Jute. *Muster-Z.* 54 S. 323/6.

Teinture du jute. *Mon. teint.* 49 S. 181/2; *Text. col.* 27 S. 202/3.

HERZOG, Eigenschaften der Chinajute. (Mitteilungen aus dem Laboratorium der preuß. höheren Fachschule für Textil-Industrie zu Sorau.) *Seilers.* 27 S. 559/60.

WOODHOUSE, jute and linen weaving.* *Text. Man.* 31 S. 75F.

Hängebahnen. Suspended railways. Chemins de fer suspendus. Siehe Eisenbahnwesen I C 3 b, VII 3 c δ.

Harnsäure und Derivate. Uric acid and derivates. Acide urique et dérivés. Vgl. Chemie, analytische 3, Chemie, physiologische.

GÖSSLING, die Alkaloide der Puringruppe. (Kaffein, Theobromin, Theophyllin, Xanthin, Hypoxanthin, Guanin, Adenin.) *Apoth. Z.* 20 S. 1017/8.

DHÉRÉ, spectres d'absorption ultra-violets des purines. *Compt. r.* 141 S. 719/21.

NICOLAIER, Methylenhippursäure (Hippol). (Darstellung aus Hippursäure, polymerisiertem Formaldehyd, Schwefelsäure.) *Apoth. Z.* 20 S. 23.

GABRIEL, Brom-dihydrouracil. *Ber. chem. G.* 38 S. 1689/91.

OSTEN, Trioxydihydromethyluracil. *Liebigs Ann.* 343 S. 133/51.

ULPIANI, costituzione degli acidi fulminurici. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 7/18.

HUFSCHMIDT, Oxydation der methylierten Methyluracile. Nitrierung des Trimethyluracils.* *Liebigs Ann.* 343 S. 155/75.

SERBOURCE, Bildung von Ameisensäure aus Theobromin. *Apoth. Z.* 20 S. 386.

HARTLEY, preparation of murexide from alloxantin and alloxan. (The absorption spectra of uric acid, murexide, and the ureides in relation to colour and to their chemical structure.) *J. Chem. Soc.* 87 S. 1791/1822.

Harnstoff und Derivate. Urea and derivates. Urée et dérivés. Vgl. Chemie, analytische 3, Chemie, physiologische.

GAZE, Harnstoff. (Vorkommen im Pflanzenreiche) *Arch. Pharm.* 243 S. 78/9.

ARTMANN, Einführung von Jod in Tolylharnstoffe. *Mon. Chem.* 26 S. 1091/1108.

BODROUX, mode de formation de quelques dérivés monosubstitués de l'uréthane. *Compt. r.* 140 S. 1108/9; *Bull. Soc. chim.* 3,33 S. 834/5.

CONRAD und ZART, Iminodialkylmalonyl-alkyl- und -phenylharnstoffe. *Liebigs Ann.* 340 S. 326/35.

CONRAD und ZART, Cyandialkylacetylharnstoffe und die Amide substituierter Malonsäuren und Cyanessigsäuren. *Liebigs Ann.* 340 S. 335/50.

FRERICHS und HARTWIG, Einwirkung von Harnstoff auf Verbindungen der Cyanessigsäure. *J. prakt. Chem.* 72 S. 489/510.

V. HEMMELMAYR, Einwirkung von Phosphorpentasulfid auf Harnstoff und Thioharnstoff. *Mon. Chem.* 26 S. 765/82.

OPFERMANN, Einwirkung von Formaldehyd auf Thioharnstoffe. *Chem. Z.* 29 S. 1075/6.

STIEGLITZ und NOBLE, die Isoharnstoffe. *Ber. chem. G.* 38 S. 2243/4.

KÜHLING, Kondensationsprodukte des Alloxans mit gesättigten Ketonen. *Ber. chem. G.* 38 S. 3003/7.

HUGOUNENQ et MOREL, les urées substituées de la leucine (l) naturelle. *Compt. r.* 140 S. 859/61.

CONRAD, Iminobarbitursäuren und Barbitursäuren. *Liebigs Ann.* 340 S. 310/25.

LEMAIRE, Reaktion des Veronals. (Diäthylmalonylharnstoff; mit DENIGÈS-Reagens.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 528.

Härten. Hardening. Durcissement. Vgl. Eisen und Stahl.

LE CHATELIER, Härteversuche. *Kraft* 22 S. 193 F.

DEMOZAY, la trempe de l'acier. (a)* *Rev. métallurgie* 2 S. 737/74; *Mat. Arb.* 31 S. 406.

GRENET, trempe de l'acier. *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 973/99.

Schmieden, Härten und Nachlassen von Stahl. *Gieß. Z.* 2 S. 514/5.

GRIMSHAW, die Härtemittel für Stahl. *Z. Werkzm.* 9 S. 137/9; *Bohrtechn.* 12 No. 4 S. 9/10.

Das Härten von Stahl mittels Elektrizität. *Vulkan* 5 S. 64.

GLEDHILL, development and use of high-speed tool steel. (Apparatus for hardening by means of an electric arc; apparatus for tempering milling cutters electrically.) (V) (A)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 106/8; *Dingl. J.* 330 S. 143/4; *Techn. Z.* 22 S. 20/2.

Elektrisches Härten von Schnelldrehstählen.* *Z. Dampfk.* 28 S. 46/7; *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 77/8.

Härten von Stahlwerkzeugen mittels elektrischen Verfahrens. (Apparat, bestehend aus einem Behälter mit starker Lösung von kohlensaurem Kali und aus einer Dynamomaschine; Erhitzung mittels elektrischen Bogenlichtes; Härten von hohlen Schneidwerkzeugen durch Einführen eines erhitzten Stabes in die Schneide.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 4/5.

Erfahrungen und Beobachtungen beim Härten von Stahlwerkzeugen. *El. Rundsch.* 22 S. 134/6; *Mech. World* 37 S. 74/5; *Vulkan* 5 S. 154.

Das Härten von Stahlwerkzeugen. (Pyrometer und Einsatzstoffe.)* *Met. Arb.* 31 S. 366/7.

BAINVILLE, trempe des outils d'acier.* *Electricien* 29 S. 118/9; *Rev. ind.* 36 S. 215.

STIER, GG., TH., Härten von Fräsern.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 48/9.

Shaping, grinding, and hardening of milling cutters.* *Mech. World* 37 S. 134/5.

SIMMERSBACH, Härtung von Eisen mit Stickstoff. (A)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 298.

Gußeisen härten. (Gußeisen wird bis zu reichlicher Rotglut erwärmt und dann in Schwefel-, Salpeter- oder Salzsäure abgekühlt.) *Met. Arb.* 31 S. 4.

FLATHER, casehardening. (Furnace; hardening pots; clay; reheating muffle; packing the pot; furnace heat; steel used; water hardening; tempering; extreme hardness.) (V)* *Mech. World* 37 S. 243/4 F; *Am. Mach.* 28, 2 S. 108/12; *Iron & Steel Mag.* 9 S. 305/22; *Iron A.* 76 S. 310/1; *Page's Weekly* 7 S. 350/2.

Das Oberflächenhärten. (HARVEYs Verfahren; Packhärteverfahren; Härtemischungen.) *Gieß. Z.* 2 S. 753/7.

PRATT, the steel-hardening metals. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24594/5.

PFORTE, Verfahren zur Herstellung von Rohrwänden.* *Eisenz.* 26 S. 330/2.

WOODWORTH, an oil hardening bath and cooling tank used with an automatic heating machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 526.

GUARINI, the BRAYSHAW salt bath hardening furnace.* *Iron A.* 75 S. 1298/9; *Rev. ind.* 36 S. 15/6; *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24565/6.

Coal burning furnace for hardening, tempering and annealing. (Built by the KENWORTHY ENGINEERING & CONSTRUCTION CO.)* *Iron A.* 75 S. 1513.

GRADENWITZ, BRAYSHAWscher Härteofen. (Das Ofengehäuse wird über den Rand des Badebehälters hochgeführt, damit die gleichzeitig als Rührwerk für das Bad dienende Schale, welche zum Eintauchen und Ausheben der Gegenstände in dem Ofendeckel senkrecht geführt ist, stets auf gleicher Temperatur erhalten werden kann.* *Z. Dampfk.* 28 S. 378/9; *Gieß. Z.* 2 S. 551/4.

HAMER, case-hardening furnace.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 566e.

BRAYSHAW, hardening furnace. (Diagram of heating and cooling curves)* *Iron & Steel Mag.* 10 S. 33/7; *Am. Mach.* 28, 1 S. 354/5.

STOLZ, Zirkulations-, Glüh- und Härteöfen für Stahl, Eisen, Metalle, Glas und keramische Gegenstände, „System MAHLER". (Die zu härtenden oder zu glühenden Gegenstände werden einfach in den aus in einander gefalzten Chamotteplatten zusammengesetzten Einsatzraum eingelegt) *Eisenz.* 26 S. 107/8.

Gas annealing furnace for eye-bars, Keystone Bridge Works, 1882.* *Eng. News* 54 S. 176/7.

Harze. Resins. Résines.

COFFIGNIER, copals d'Afrique. (Copal Kissel, Kamerun, Accra.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 169/76; *Chem. Rev.* 12 S. 109/11.

DIETERICH, neuer fossiler Kopal (Java-Kopal). (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1047/8; *Chem. Rev.* 12 S. 273.

GUIGUES, résines de Scammonée. *J. pharm.* 6, 22 S. 241/6.

LEMELAND, la gomme de Feronia elephantum Corr. *J. pharm.* 6, 21 S. 289/95.
LEMELAND, la gomme d'abricotier. *J. pharm.* 6, 21 S. 443/8.
SCHMOELLING, Kopalöle. (Zusammensetzung.) *Chem. Z.* 29 S. 955/6; *Farben-Z.* 11 S. 4; *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 191/3.
RAKUSIN, Bernsteinöl. *Chem. Z.* 29 S. 669.
Harzöl und Pinolin. (Gewinnung.) *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 35.
TSCHIRCH, Sekrete. Harzfluß. *Arch. Pharm.* 243 S. 81/98.
TSCHIRCH und MÜLLER, O., Sekrete. Guttapercha von Deutsch-Neu-Guinea. (Aus der Guttapercha isolierte Substanzen.) Die Albane und das Fluavil der Sumatraguttapercha. Die Albane des Mikindani-Kautschuks aus Deutsch-Ostafrika. *Arch. Pharm.* 243 S. 114/46.
TSCHIRCH und PAUL, Euphorbium. *Arch. Pharm.* 243 S. 249/91.
Chicle gum. (Gewinnung aus dem Safte des Zapotebaumes.) *Am. Apoth. Z.* 26 S. 75.
TSCHIRCH und SCHERESCHEWSKI, Untersuchungen über die Sekrete. (Balata, das sog. Chicle-Gummi.) *Arch. Pharm.* 243 S. 358/93.
TSCHIRCH und STEVENS, Untersuchungen über die Sekrete. Japanlack (Ki-urushi). *Arch. Pharm.* 243 S. 504/54; *Chem. Rev.* 12 S. 301/3.
TSCHIRCH und BERGMANN, Sekrete. Die Heerabol-Myrrha. *Arch. Pharm.* 243 S. 641/54.
TSCHIRCH, Natur des sogen. Harzflusses. *Pharm. Centralh.* 46 S. 283/4.
HELLSTRÖM, weißer Perubalsam. *Arch. Pharm.* 243 S. 218/37.
KLINE und FENWICK, afrikanischer Kopaivabalsam. (Verwendung zu therapeutischen Zwecken.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 899.
RABAK, Harzbalsam von Abies amabilis. *Pharm. Centralh.* 46 S. 689.
TSCHIRCH, sogenannter weißer Perubalsam von Honduras. (Gehört zu der Abteilung der Styraxbalsame.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 803.
Gewinnung und Eigenschaften des Gurjunbalsams. (Von Dipterocarpus-Arten gesammelt.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 915.
DOHME, Kopaiva-Balsam. (Untersuchung.) (V) *Pharm. Centralh.* 46 S. 231/2.
PETIT et MAYER, quelques réactions de la résine de gaïac. *Compt. r.* 141 S. 193/5.
BEITTER, Untersuchung von Kopaiva- und Perubalsam. *Pharm. Centralh.* 46 S. 347.
LANGMUIR, determination of rosin in schellac. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 12/7; *Farben-Z.* 10 S. 472/9.
FRANK und MARCKWALD, kautschukähnliches Harz aus Mexiko. (Untersuchung.) *Gummi-Z.* 19 S. 860.
BLUMER, synthetische Herstellung von harzartigen Substanzen. (Aus Weinsäure, Formaldehyd und Karbolsäure oder α-Naphtol.) *Chem. Rev.* 12 S. 305.
GOLDSCHMIDT, künstliche Bereitung von Kopalharz. (Formaldehydharz aus Monomethylanilin, Formaldehyd und Salzsäure.) *Chem. Z.* 29 S. 444.
GOLDSCHMIDT, künstliche Bereitung von Siegellack und Kopalharz. (Blauer Siegellack aus Formaldehyd, Salzsäure und Methyldiphenylamin.) *Chem. Z.* 29 S. 33.
Neue Erfahrungen über künstliche Ersatzmittel von Schellack. (Einwirkung von Formaldehyd auf Phenol unter Anwendung von in der wässerigen Formaldehydlösung gelösten organischen Oxysäuren als Kondensationsmittel.) *Erfind.* 32 S. 149/50.
SCHUMACHER, arabisches Gummi und seine Ersatzstoffe. *Seifenfabr.* 25 S. 336.
UTZ, Schellackersatz. (Südamerikanisches Harz; Eigenschaften.) *Farben-Z.* 11 S. 4/5.
STOECKLIN, décoloration des gommes dites insolubles. (Pour la dissolution de la gomme on ajoute d'acide chlorhydrique; la gomme ainsi préparée est soumise, à froid et à chaud, à un courant de chlore.) *Bull. Mulhouse* 1905 S. 251/4.
Bleichen von Schellack. *Farben-Z.* 11 S. 32.
SCHWALBE, die Zersetzungstemperatur des amerikanischen Kolophoniums. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1852.
SCHWALBE, über das amerikanische Kolophonium. *W. Papierf.* 36, 2 S. 3347/9.
LEVY, amerikanisches Kolophonium. (Darstellung von Abietinsäure; Derivate der Abietinsäure.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1739/41.
MACH, das amerikanische Kolophonium. (MACHs Formel der Abietinsäuren; TSCHIRCHs Formel beurteilt von LEVY, PAUL; Unterschiede zwischen amorphem und kristallinischem Harz nach SCHWALBE.) *W. Papierf.* 36, 2 S. 3737.
ETARD et WALLÉE, pyrolyse de la gomme laque. *Compt. r.* 140 S. 1603/6.
Destillation des Harzes unter Mitverwendung von Alkalien. *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 252/3.
MARPMANN, antiseptische Wirkung des Kavaharzes. *Pharm. Centralh.* 46 S. 264.
Solvents for gums. (Coal tar solvents; petroleum solvents; shale naphtha.) *India rubber* 30 S. 299 F.

Haupt- und Neben-Eisenbahnen. Main and secondary railways. Chemins de fer principaux et secondaires. Siehe Eisenbahnwesen VII 2 b u. 3 b.

Hausgeräte. Domestic utensils. Ustensiles de ménage.
HALLER u. PFENNINGER, moderne Innenräume. (Kaminnische; Schränke; Speisezimmerausstattung.)* *Schw. Baus.* 45 S. 143.
NICOLAIs Zimmereinrichtungen.* *Dekor. Kunst* 8 S. 175/6.
PAUL, Zimmereinrichtungen. (Likörschränkchen; Buffett und Sessel; Herrenzimmer.)⊞ *Dekor. Kunst* 8 S. 217/29.
Ein Wohnzimmer von PANKOK.⊞ *Dekor. Kunst* 8 S. 362/5.
ZEISS, Union-Bücherschränke.* *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 193/4.
BEHRENS, Korbmöbel, ausgeführt von der Korbwarenfabrik RÜPING & FRITZ, Koburg.⊞ *Dekor. Kunst* 8 S. 417.
URBAN und MUTHESIUS, Gartenmöbel.* *Dekor. Kunst* 8 S. 468.
In eine Treppe verwandelbarer Lehnstuhl.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 296.
SCHWARZ, Verbindungsformen für moderne Möbel.* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 184/6.
WEBER, HEINRICH, Stock- und Schirmhalter. (Besteht aus zwei Drahtbügeln, an deren einem Ende ein Ring angebogen ist, damit sich die Bügel um die zum Anbringen notwendigen Schrauben drehen können.)* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 167.
Metallarbeiten aus den Werkstätten von TVERMOES & ABRAHAMSON in Kopenhagen. (Jardinière.)* *Dekor. Kunst* 8 S. 214/6.
WILLRICH, Arbeiten ALBIN MÜLLERs. (Zinnservice; Leuchter.)⊞ *Dekor. Kunst* 8 S. 316/27.
Reform-Spucknapf. (Oeffnung des Napfes durch einen Tritthebel; Anschluß an die Wasserleitung.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 320.
Revolving scrubbing machine.* *Mechanic* 80 S. 424.

Haustelegraphen, Türglocken, Alarmvorrichtungen. House telegraphs, door bells, alarms. Télégraphie domestique, avertisseurs, appareils d'alarme. Vgl. Feuermelder, Glocken, Signalwesen.

A. E. G., Läutewerke für Schwachstrom.* *El. Anz.* 22 S. 973.

DUSCHNITZ, ein neues elektrisches Tableau.* *El. Anz.* 22 S. 1302/3.

An automatic door alarm.* *Sc. Am.* 92 S. 108.

Kassen- und Schaufenster-Sicherungen „Elektresor". *Uhr. Z.* 29 S. 384.

Heber. Siphons. Vgl. Wasserhebung.

LEHMANN, Glockenheber, Winkelheber und Flüssigkeitsstrahl-Luftpumpe. (In der Essigfabrikation. Rückblick.) *Essigind.* 9 S. 178/80.

HEYN's siphon spillway for dams. (For discharging over a dam all excess river flow.)* *Eng. News* 54 S. 126.

Hebezeuge. Lifting appliances. Appareils de levage. Vgl. Bergbau 3, Getreidelagerung, Transportbänder und Transportketten, Transportwesen.

1. Aufzüge.
2. Winden und Flaschenzüge.
3. Kräne.
4. Stetig umlaufende Hebezeuge.
5. Sonstige Hebevorrichtungen.

1. Aufzüge. Lifts. Ascenseurs. Vgl. Bergbau 3, Fördermaschinen.

Die Aufzüge für Personen und Lasten.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 241/2.

Design of a mechanical hoist. (a)* *Mech. World* 37 S. 6/7 F.

Tests of elevator plant in the Trinity Building, New York. (WORTHINGTON duplex compound pump, LAIDLAW-DUNN-GORDON high-duty flywheel pump; back pressure system; control valves.)* *Eng. Rec.* 52 S. 679/81.

CARICHOFF, fundamental features of electric elevators.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 1006/7.

Electric lifting machinery. (Motors for passenger and like lifts or elevators.) (V) (A) *Pract. Eng.* 31 S. 434/5.

Electric hoist at a French colliery. (Installed at the Lallemande colliery, owned by the Compagnie des Mines de Ligny-les-Aire; the hoist is mounted on the head-frame, directly over the shaft, at a height of 69' above the ground level.)* *Eng. min.* 79 S. 133/4.

CENTMAIER, Betriebskosten elektrischer Aufzüge.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 93/7.

HERZOG, der elektrisch betriebene Bergaufzug an der Hammetschwand. (Durch einen 15 P.S. 2 poligen Gleichstrom-Nebenschluß-Motor betrieben; Turmhöhe von 118,15 m.)* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 523/6; *Schw. Baus.* 46 S. 186/8; *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 185/6; *Electr. B.* 3 S. 503/6; *Gén. civ.* 47 S. 401/3.

HUNT, electrically-driven lifts. (V) *El. Eng. L.* 35 S. 489/92 F.

The MABBS electric elevator. (The motor forms the counter-weight and travels up and down a counter-weight shaft instead of being located permanently in the basement.)* *El. World* 46 S. 453/6; *Am. Electr.* 17 S. 540; *Eng. Chicago* 42 S. 592/5.

SHAW, electric lifts at Olympia. (EASTON's crossover drive for lifts; the STURTEVANT automatic control gear for electric lifts.)* *El. Eng. L.* 36 S. 526/7.

SMITH & STEVENS, electric lifts. (The electric switch system; the double-push button system; the single-push button system.) *Electr.* 54 S. 515/6.

Electrical blast furnace hoist.* *Eng.* 100 S. 462/3.

Electric lifting machinery. (Driving equipment of overhead travelling cranes.) (V) (A) *Pract. Eng.* 31 S. 434/5.

POLLOK, elektrische Aufzugsteuerung. (Stockwerkschalter, ein doppelarmiger Hebel, der am längeren Arm Kohlenkontakte und am kürzeren, in den Schacht hineinragenden Arm eine Kugel trägt; im Schachte befindliche Leisten haben schiefe Ebenen, auf welche diese Kugel aufläuft, wobei der Strom unterbrochen wird.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1124/6.

MARTINY, Druckknopfsteuerung für elektrische Aufzüge. *El. Anz.* 22 S. 771/2 F.

SCOTT & CO., Bremseinrichtung für elektrische Aufzugsmotoren.* *Schw. Baus.* 46 S. 213.

BROWN, elevator safety. (Governors of the centrifugal type; jaws caused to grip the guides; for hydraulic elevators introduction of a secondary valve, which is closed by the motion of the piston or cross-head at each end of its travel; limit stop of the electric drum machine; counterweight arranged to bottom solidly before the car reaches the overhead work; CRUIKSHANK elevator safety, based upon the principle that if a wire is bent over three pins, force is required to slide the pins along the wire, the resistance being nearly inversely proportional to the cube of the distance between the pins.) (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 113/4.

The JEFFREY finger-tray elevator.* *Am. Miller* 33 S. 728/9.

VOLK, Gichtaufzug mit selbsttätiger Entleerung. (Schrägaufzug von POHLIG.)* *Z. O. Bergw.* 53 S. 2/3.

Automatic safety device for lift-doors.* *Engng.* 80 S. 125.

SMITH, W. S., Ladeverschlüsse bei Aufzugsvorrichtungen ohne Fahrstuhl. (Schachtverschlüsse; Schachttüren.) (A)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 142/3 F.

HAINSWORTH, Fahrstuhlsicherung.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1034.

2. Winden und Flaschenzüge. Windlasses and tackles. Guindals et moufles.

Design of a mechanical hoist. (a)* *Mech. World* 37 S. 6/7 F.

NILES-BEMENT-POND CO., electric travelling hoist. (Self-contained in one heavy cast-iron frame. The power is transmitted directly from the armature shaft to the drum shaft through one train of worm and worm-wheel gears.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 2 Suppl. S. 35.

A practical electric hoist. (A two-ton electric hoist built by the YALE & TOWNE MFG. CO.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 797.

Hoisting engine for the Centennial Copper Co. (It is of the direct acting type and consists of two 36" × 60" simple, reversible CORLISS engines connected to a straight-faced drum, 15 ft. in diameter by 15 ft. winding face.)* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 90.

New NILES electric travelling hoist. *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 210/1.

RAMAKERS, electric furnace hoist constructed by LAHMEYER & CO.* *El. World* 46 S. 1000/1.

HANSARD, the efficiency of electrical hauling gears.* *Electr.* 54 S. 623.

Graphische und analytische Bestimmung der Abmessungen der Kettenradwelle zu einer Bockwinde.* *Techn. Z.* 22 S. 205/7.

KÖTTGEN & CO., Winden- und Wandarmbock. (Bogenlampen-Aufzugswinde.)* *El. Anz.* 22 S. 710.

The LIDGERWOOD improved erecting engine.

bottom of the building, the lower pair being driven through worm gearing by the links of the chain.)* *Eng. Rev.* 12 S. 791/2.

Elévateurs-transporteurs mécaniques pour combustibles et matières diverses. ⊞ *Portef. éc.* 50 Sp. 17/22.

WESCOTT CO., portable elevator for loading from stock piles of stone or sand.* *Eng. News* 53 S. 224.

BAUCHAL, bucket elevator installation for a 155' zinc mine shaft. (V) (A)* *Eng. News* 54 S. 598.

LINK-BELT ENG. CO. PHILADELPHIA, pressed steel elevator buckets. (For handling of cement, sand, grain, coal, gravel etc.)* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 73.

WALL, ice elevators at the St. Louis Water works. *Eng. Rec.* 51 S. 574.

5. Sonstige Hebevorrichtungen. Other lifting appliances. Autres appareils de levage.

V. HANFFSTENGEL, Hebezeuge und Fördereinrichtungen auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.* *Dingl. J.* 320 S. 129/32 F.

HERSCHMANN, tests of the plunger elevator plant in the Trinity Building, New-York, City. (Pilot controlling valve for plunger elevator and automatic stopping valve for end of run.) (V) (A)* *Eng. News.* 54 S. 635/8.

BAXTER, aero-hydraulic elevator.* *Pract. Eng.* 31 S. 117/9.

PESCHKE, Drucklufthebezeuge. (Drucklufthebezeuge mit wagerecht liegendem Zylinder; teleskopartiges Drucklufthebezeug.)* *Kraft* 22 S. 723/4.

A new apparatus for coaling steamers.* *Sc. Am.* 92 S. 460.

Faßhebemaschine.* *Weinlaube* 37 S. 224.

Une application de la vis d'Archimède. (Ascenseur.) *Cosmos* 1905, 1 S. 198/9.

The „Springfield" automobile lift. (Four screws stand in pairs, one pair under each side of the car, and the two screws composing a pair are joined together by malleable iron skew gears and a crank shaft.)* *Horseless Age* 15 S. 337.

Hebemagnete. (Von der A. E. G. mit festen Polen in ovaler oder in runder Form ausgeführt.)* *El. Anz.* 22 S. 227/8.

Elektromagnete als Hebezeuge. (Runde, ovale Hebemagnete; Elektromagnete zum Massenheben für schwere Einzelstücke.)* *Gieß. Z.* 2 S. 378/80; *Iron & Coal* 71 S. 906; *West. Electr.* 36 S. 441.

The Cleveland lifting magnets.* *Iron A.* 76 S. 1759/60.

ELECTRIC CONTROLLER AND SUPPLY CO., lifting-magnets.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 67.

WEEKS, electrically released brakes on cranes.* *Am. Electr.* 17 S. 435/6.

NOWOTNY-Bremse für mechanisch betriebene Hebezeuge.* *Z. Dampfk.* 28 S. 215.

Hefe. Yeast. Levure. Vgl. Bier, Enzyme, Gärung, Spiritus, Wein.

1. Eigenschaften und Untersuchung. Qualities and analysis. Qualités et analyse.

BAUER, Schimmeln der Hefe. *Brenn. Z.* 22 S. 3695.

EFFRONT, autophagie de la levure de bière. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 847/50; *Wschr. Brauerei* 22 S. 443/6.

FERNBACH, l'autophagie de la levure et les produits accessoires de la fermentation. *Ann. Brass.* 8 S. 361/3.

GUILLIERMOND, Untersuchung über die Keimung der Sporen bei einigen Hefen. (A) *Wschr. Brauerei* 22 S. 25/6; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 774/6.

HANSEN, Oberhefe und Unterhefe. (Variation und Erblichkeit.) *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 353/61.

HARDEN und ROWLAND, Selbstvergärung und Verflüssigung von Preßhefe. *Z. Spiritusind.* 28 S. 25.

HENNEBERG, bakteriologische Untersuchungen an säuernden und gärenden Hefenmaischen. (Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens des Bacillus Delbrücki bei verschiedenen Temperaturen.) *Z. Spiritusind.* 28 S. 253/4 F.

HENNEBERG, Untersuchungen an ruhenden Kulturhefen im feuchten und abgepreßten Zustand. Ein Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens, der Lebensdauer der Hefezellen, der Einwirkung fremder Organismen auf diese, sowie zur Kenntnis der spontanen Infektion, des Verderbens und der Fäulnis der Büchsenhefen. *Z. Spiritusind.* 28 S. 1/2 F; *Brenn. Z.* 22 S. 3569 F.

HENRY and AULD, the probable existence of emulsin in yeast. *Proc. Roy. Soc. B.* 76 S. 568/80.

VAN HEST, gibt es wirklich große Vakuolen in den Hefezellen, oder sind diese eine optische Täuschung? (Die vermeintlichen Vakuolen sind das Schattenbild der platten Seiten der Zellwand.) LINDNER, Erwiderung. *Wschr. Brauerei* 22 S. 105, 123.

JENSEN, ist die KLEINsche Hefe eine besondere Art? *CBl. Bakt.* I, 38 S. 51/4.

COHN, ERICH, Entgegnung an JENSEN: „Ist die KLEINsche Hefe eine besondere Art?" *CBl. Bakt.* I, 38 S. 521/4.

KLÖCKER, eine neue Hefenart: Saccharomyces Saturnus. *Z. Spiritusind.* 28 S. 103.

VAN LAER, sur quelques levures non inversives. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 550/6.

VAN LAER, phénomènes de coagulation produits par le borax (Agglutination de la levure.) *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 333/7; *Bull. belge* 19 S. 31/47; *Wschr. Brauerei* 22 S. 480/2; *Z. Spiritusind.* 28 S. 378/9.

LANGE, Beurteilung und Untersuchung von Preßhefe. *Brenn. Z.* 22 S. 3676/7 F.

LINDNER, die neuen Forschungen auf dem Gebiet der Hefe und Gärung. (V) *Jahrb. Brauerei* 8 S. 463/83.

LINDNER, RÜLKE und HOFFMANN, Assimilierbarkeit der Selbstverdauungsprodukte der Bierhefe durch verschiedene Heferassen und Pilze. ⊞ *Wschr. Brauerei* 22 S. 528/30; *Z. Spiritusind.* 28 S. 459 F.

RETTGER, Autolyse der Hefen und Bakterien. *Z. Spiritusind.* 28 S. 245.

SCHANDER, Schwefelwasserstoffbildung durch Hefe. *Weinlaube* 37 S. 494/5; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 553/6.

SCHENCK, Selbstverdauung einiger Hefearten (obergärige Hefe, Brennereihefe, Kahmhefe). *Wschr. Brauerei* 22 S. 221/7; *Z. Spiritusind.* 28 S. 397.

SCHWELLENGREBEL, Plasmolyse und Turgorregulation der Preßhefe.* *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 374/88 F.

SILBERBERG, Triebkraftbestimmung der Hefe. *Z. Spiritusind.* 28 S. 388/9.

STIEGELER, Fermentativkraft der Bäckereihefen. *Brenn. Z.* 22 S. 3760/3.

SWELLENGREBEL, la division nucléaire de la levure pressée. ⊞ *Ann. Pasteur* 19 S. 503/13.

TULLO, Einfluß verschiedener Zuckerlösungen auf die Tötungstemperatur bei verschiedenen Hefenarten. *Wschr. Brauerei* 22 S. 155/60 F.

WILL, Schwefelwasserstoffbildung durch Hefe. (Infolge Schwächung der längere Zeit im Reinzuchtapparat geführten Hefe.) *Z. Brauw.* 28 S. 285/7.

WILL, vergleichende Untersuchungen an vier

untergärigen Arten von Bierhefe. (Wachstumsform der einzelnen die Riesenkolonien zusammensetzenden Zellen der Einzelkolonien.) *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 129/35; *Z. Brauw.* 28 S. 71/5 F.

Schwefelwasserstoffbildung durch Hefe. (Bei der Weingärung.) *Z. Brauw.* 28 S. 108/9.

Abplattungen der Hefezellen. *Wschr. Brauerei* 22 S. 176/7.

2. Züchtung und Gewinnung. Culture and extraction. Culture et extraction.

V. BANDROWSKI, Einfluß des BAUERschen Extraktes auf die Gärkraft der Hefe. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 134/6.

BROWN, influences regulating the reproductive functions of Saccharomyces cerevisiae. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1395/1412; *Wschr. Brauerei* 22 S. 779/84; *Ann. Brass.* 8 S. 458/63 F.

LANGE, Anregung der Gärkraft der Hefe durch Reizmittel. (V. m. B.) *Jahrb. Spiritus* 5 S. 300/5; *Brenn. Z.* 22 S. 3581/2.

DELBRÜCK, Wirkung von Reizstoffen auf die Hefe. (V) *Jahrb. Brauerei* 8 S. 483/9.

HIRSCH, Einfluß von Formaldehyd auf Vermehrungsenergie und Gärungsenergie, sowie auf die Generationsdauer verschiedener Hefearten. *Z. Bierbr.* 33 S. 351/3 F.

EFFRONT, acclimatation des levures aux antiseptiques. *Mon. scient.* 4, 19, 1 S. 19/24; *Ann. Brass.* 8 S. 61/5 F.

Verfahren zur Akklimatisation von Brennereihefe an verhältnismäßig große Dosen von antiseptischen Salzen oder Säuren (Kupfersalze oder ein Gemenge von Ameisensäure und Kieselfluorwasserstoffsäure) und die Verwendung dieser Hefe im praktischen Betriebe. *Z. Spiritusind.* 28 S. 451.

GIMEL, mécanisme d'acclimatement de levures à l'acide sulfureux. *Bull. sucr.* 23 S. 669/72.

FERNBACH, la nutrition azotée de la levure. *Ann. Brass.* 8 S. 289/93, *Brew. Maltst.* 24 S. 407/9.

HANOW, Fortschritte auf dem Gebiete der Spiritus- und Preßhefe-Fabrikation. *Chem. Z.* 29 S. 921/5.

HAYDUCK, F., Bedeutung des Eiweißes im Hefenleben. (Sammlung von Arbeiten aus dem Institut für Gärungsgewerbe zu Berlin.) *Wschr. Brauerei* 22 S. 525/8 F.

HEINZELMANN, Fortschritte und Neuerungen in der Spiritus- und Preßhefefabrikation im I. und II. Semester 1904. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 29/32 F; 245/7 F.

HENNEBERG, Milchsäurebakterien als Ursache der Flockenbildung bei Preßhefen. *Brenn. Z.* 22 S. 3786.

KOELITZ, Herstellung geeigneter Hefereinzucht und deren Einführung in die Preßhefeindustrie. *Brenn. Z.* 22 S. 3693/4.

MITSCHKE, Herstellung eines Hefesatzes ohne Malz, ohne Schwefelsäure, ohne Extrakt und ohne Anwärmung. *Alkohol* 15 S. 9/10.

WICHMANN und ZIKES, neues Verfahren zur Reinzüchtung von Hefe. (Oberflächenkulturen auf erstarrter Würzegelatine.) *Z. Bierbr.* 33 S. 1/2; *Z. Spiritusind.* 28 S. 303.

Hefefabrik von GEBR. SACHSENBERG-Roßlau a. Elbe. (Preßhefefabrik.)* *Alkohol* 15 S. 26.

Wirkung verschiedener Stoffe auf die Zymase-(Triebkraft-) Veränderungen in der Hefe. *Brenn. Z.* 22 S. 3588 F.

Fortschritte auf dem Gebiete der Mälzerei, Preßhefe- und Spiritusfabrikation. (Getreidereinigung; Getreidelagerung; Mälzen und Darren.)* *Brenn. Z.* 22 S. 3623/5 F.

3. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

ISSAJEW, Hefekatalase. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 845/7.

PIETSCHMANN, Erfahrungen bei Anwendung der Reinhefe im Großbetriebe. *Weinbau* 23 S. 25.

SAITO, Vorkommen von Saccharomyces anomalus beim Sakebrauen. *Z. Brauw.* 28 S. 98/9.

Medizinische Verwendung der Hefefermente. *Pharm. Centralh.* 46 S. 536/7.

Heißluftmaschinen. Caloric engines. Moteurs à air chaud. Siehe Kraftmaschinen, anderweitig nicht genannte.

Heißwasser - Erzeuger. Generators of hot water. Générateurs d'eau chaude. Vgl. Dampfkessel 6, Koch- und Verdampfapparate.

Heißwasserbereiter mit Gasheizung im Dauerbetrieb. (a)✠ *Z. Heiz.* 9 S. 163/5 F.

KÜBLER, Gasheizbrenner, insbesondere bei Badeöfen. (Seitlich ausschwenkbar.) *Z. Beleucht.* 11 S. 258/9.

GRELLERT, Warmwassererzeugung vom Kochherd aus. (Direkte und indirekte Warmwassererzeugung; Berechnung der Heizschlangen und Wasserinhalte.)* *Z. Heiz.* 10 S. 40/4.

HAMMOND-HOMBERGER CO., the „Niagara" automatic water heater. (A cold water pipe enters the bottom of the boiler and a hot water pipe leads from the top; connecting these two is a circulating water pipe in connection with the thermostat.)* *Am. Miller* 33 S 304.

Heizgas. Heating gas. Gaz de chauffage. Siehe Gaserzeugung.

Heizung. Heating. Chauffage. Vgl. Brennstoffe, Feuerungsanlagen, Heißwassererzeuger, Heiz- und Kochapparate, Kälteerzeugung, Lüftung, Rohre, Wärme.

1. Allgemeines.
2. Oefen und Kamine.
3. Wasser- und Dampfheizung.
4. Luft- Gas-, Petroleum-, Spiritus-, Acetylen-Heizung.
5. Elektrische Heizung.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

KEPPELER, Fortschritte aus den Gebieten des Heizungs- und Beleuchtungswesens bis zur Mitte des Jahres 1904. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 27/9 F.

NIES, Erfahrungen im Feuerungsbetrieb einfacher Ofen- und Kesselheizungen. (Verhältnisse beim Planrost; Vorzüge des Gliederkessels; Anordnung, welche durch Anbringung von gepreßten Winkeleisen an den Rohren eines Wasserrohrkessels die wasserberührte Heizfläche durch Vergrößerung der feuerberührten Fläche wirksamer zu machen sucht.)* *Ratgeber, G. T.* 5 S. 81/6 F; *Ges. Ing.* 28 S. 412/5 F.

RIETSCHEL, die nächsten Aufgaben auf dem Gebiete der Heizungs- und Lüftungstechnik. *Ges. Ing.* 28 S. 329/36.

DIETZ, bautechnische und künstlerische Aufgaben bei Sammelheizungs- und Lüftungsanlagen. *Ges. Ing.* 28 S. 159/64 F.

MARX, Heizung und Lüftung als Wissensgebiet des Architekten. *Ges. Ing.* 28 S. 297/300.

SCHWEER, Heizung und Lüftung als Wissensgebiet des Architekten. *Ges. Ing.* 28 S. 501/5.

V. ESMARCH und RIETSCHEL, die hygienischen Anforderungen an zentrale Heizanlagen. (Bericht.) *Viertelj. Schr. Ges.* 37 S. 102/37.

TÜRK & CO., hygienische Trockenheizung von Neubauten und feuchten Räumen.* *Z. Baugew.* 49 S. 41/2; *Färber-Z.* 41 S. 455.

V. ESMARCH, die Staubversengung auf unseren Heizkörpern. *Ges. Ing.* 28 S. 62/5.

Ueber Staubversengung auf Heizkörpern. *Z. Lüftung* 11 S. 29/30.

BENNETT, the heat unit and its application to the heating of buildings. *Eng. Chicago* 42 S. 787.

NUSSBAUM, Wärmeschutz des Hauses und Heizung. *Z. Baugew.* 49 S. 132/4 F.

SMITH, H. M., indoor humidity. (Dryness of heated rooms.) *Gas Light* 82 S. 329/30 F.

Ventilazione e riscaldamento delle caserme alla prova.⊞ *Riv. art.* 1905, 1 S. 290/8.

HASE, die Heizung und Lüftung von Schulhäusern. *Ges. Ing.* 28 S. 281/9.

ZÜNGEL, Heizungen in Schulen. (Zentralheizung, bei welcher für die Zuführung der Ventilationsluft keine besonderen Luftkanäle, sondern die Schulgänge benutzt werden, von welchen die etwas erwärmte Luft mittels Luftkanäle in die Lehrzimmer gelangt; Ableitung der verdorbenen Luft durch hölzerne, in besondere Türme einmündende Kanäle.) (V) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 605/6.

Heizung und Lüftung von Schulhäusern. *Ges. Ing.* 28 S. 517/8.

Kirchenheizungen. *Z. Lüftung* 11 S. 205/9 F.

Zur Fernheizung. (Grundgesetze.) *Z. Lüftung* 11 S. 13/4 F.

Zur Fernheizung. (Vorzüge der Wasser-Fernheizung in wärmeökonomischer Hinsicht gegenüber der Dampf-Fernheizung.) *Z. Lüftung* 11 S. 185/6.

Neue Methoden der Heizung.* *Z. Lüftung* 11 S. 54/5 F.

Benutzung von Abdampf in höherer Temperatur zu Kochzwecken. *Z. Lüftung* 11 S. 165.

BURSCHELL, die Verwendung von Gaskoks in Zentralheizungen. *Ges. Ing.* 28 S. 258/60; *J. Gasbel.* 48 S. 347/9.

2. Öfen und Kamine. Stoves and chimneys. Poêles et cheminées. Vgl. 4.

II. Fachausstellung für die gesamte Kachelofen-industrie in Berlin.* *Tonind.* 29 S. 899/902 F.

Die Entwickelung der Kachelofenindustrie. *Z. Lüftung* 11 S. 82/5 F.

Neue Erscheinungen auf dem Gebiete der Lokalheizung. (Tonöfen; eiserne Oefen; Kombinationsöfen; Gasöfen; Vorrichtung zum Anzeigen des Mangels an Kohle im Schachte von Füllöfen mit in den Schacht hineinragender, bei gefülltem Schacht niedergedrückter Pendelklappe von RIESSNER & CO.; zweiteiliger Aschenkasten zur staubfreien Entaschung von Stubenöfen und Küchenherden von REICHE; Gaskochherd; an beliebigen feststehenden Körpern angelenkte, aus der Gebrauchsstellung in die senkrechte Stellung umklappbare Gaskocher von STAHN.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 64/5 F.

Tonofen kombiniert mit Eisenofen.* *Z. Lüftung* 11 S. 21/22.

DICKMANN, Torfkohlenofen.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 270/1.

Dauerbrandöfen für Torf und Holz von WINTER in Hannover.* *Moorkult.* 23 S. 260/4.

Dauerbrandöfen für Torf und Holz.* *Moorkult.* 23 S. 252/4; *Z. Moorkult.* 3 S. 199/201.

Zimmeröfen-Regelungsvorrichtungen. (Verschiedene Ausführungen.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 398/402.

3. Wasser- und Dampfheizung. Hot-water and steamheating. Chauffage à l'eau chaude et à la vapeur. Vgl. Dampfkessel, Dampfleitung.

BALDWIN, steam heating principles. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24402/3.

Fortschritte in Dampf- und Wasserheizungsanlagen. *Z. Lüftung* 11 S. 12/3 F.

BARKER, Vorrichtung zum Erhitzen von Wasser und zur Bewegung des erhitzten Wassers in einem Rohrsystem mit Hilfe von Dampf.* *Z. Beleucht.* 11 S. 229/30 F.

Flüssigkeitserhitzer von MEYER mit in das Wasserzuleitungsrohr eingeschaltetem Wasserstrahlgebläse zur Erzeugung von Druckluft.* *Z. Beleucht.* 11 S. 198/9.

RITT, Bestimmung der Rohrweiten bei Etagen-Warmwasserheizung und bei gewöhnlicher Warmwasserheizung mit Verteilung von oben.* *Ges. Ing.* 28 S. 304/5.

RITTER, Berechnung der Rohrweiten bei Etagen-Warmwasserheizungen unter Verwendung der RIETSCHELschen Tabellen für die Bestimmung von $\frac{v^2}{2g}\left(\Sigma\zeta + \frac{\rho}{d} l\right)$. *Ges. Ing.* 28 S. 549/52.

GREMMELS, die Berechnung der Warmwasser-Etagen-Heizung. *Ges. Ing.* 28. Sonderheft S. 34/7.

GREMMELS, über Warmwasserheizung mit Schnellumlauf. *Ges. Ing.* 28 S. 443/4.

ECKSTEIN und BUSBY, Schnell-Umlauf- und Zwangs-Umlaufheizungen. (Warmwasserheizung; die HAMELLEsche Schnellumlaufheizung.)* *Z. Heiz.* 10 S. 2/5.

NOTOLITZKY und PRAUSNITZ, Beobachtungen an einer Schnellstrom-Warmwasserheizung, System BRÜCKNER. *Ges. Ing.* 28 S. 265/9.

Warmwasserheizung von BRÜCKNER & CO. (Einschaltung eines Gefäßes von größerem Durchmesser in das Steigrohr.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 219.

BUSAU, eine neue Warmwasserheizungsart. *Ges. Ing.* 28 S. 81/2.

Warmwasserheizung der Firma GROVE. (Der Warmwasserkessel wird durch eine Dampfschlange beheizt und zur Beschleunigung des Wasserumlaufes ist eine Pumpe eingebaut.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 248.

Warmwasserheizung von JANECK & VETTER. (Eine größere als die durch den Temperaturunterschied der Wassersäulen zu erreichende Geschwindigkeit wird durch eine Wasserfördereinrichtung erzielt.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 228/9.

Warmwasserheizanlage von JÖRGENSEN. (Stets dieselbe Luftmenge dient zur Beschleunigung des Umlaufs, indem sie einen ununterbrochenen Kreislauf ausführt.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 218/9 F.

Chauffage par l'eau chaude et la vapeur combinées, système JOYA.* *Gén. civ.* 46 S. 156.

KRELL, Warmwasserheizung, Einrohrsystem mit sekundärer Zirkulation. (a)⊞ *Ges. Ing.* 28 S. 425/36 F.

Warmwasserheizung von TAUER. (Elektromotorpumpe ist vorgesehen, um das beim Anheizen des Kessels infolge Dampfbildung auftretende Schlagen in der Leitung zu vermeiden.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 248.

Warmwasser-Heizung. (Für Wohn-, Landhäuser- und Einzelwohnungen.)* *Z. Baugew.* 49 S. 7/9.

Independent central hot-water heating plant.* *West. Electr.* 36 S. 19.

MAYER, improvised hot-water shop heating system. (Utilising the waste heat from the exhaust steam; return mains from the engines, pumps, hammers etc.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 51 S. 548/9.

GREEN and WOODBRIDGE, central stations for heating and power. (Central heating by forced circulation of hot water.) *Eng. Rec.* 51 S. 146.

HOFFMAN, J. D., design of central-station hot-water-heating systems. (V) (A) *Eng. News* 54 S. 75/7.

Beschreibung der Heizungs-, Ventilations- und Warmwasserbereitungsanlagen im Grand Hôtel St. Moritz (Engadin).* *Ges. Ing.* 28. Sonderheft S. 27/34.

Chauffage et ventilation de l'hôtel des postes de Milan. *Gén. civ.* 48 S. 60.

Warmwasserheizung. (a)⊞ *Z. Heiz.* 10 S. 13/6F.

Nouveau chauffage à eau chaude par le pulseur ROUQUAUD.* *Nat.* 33, 1 S. 131/4.

GRELLERT, Wärmeapparate in Verbindung mit dem Kochherd. (Warmwasserheizungen vom Herd aus betrieben.)* *Z. Heiz.* 10 S. 49/51.

Herausnehmen eines Warmwasser-Heizkörpers ohne Entleerung der Heizanlage.* *Ges. Ing.* 28 S. 44.

GREMMELS, Beitrag zur Berechnung der Dampfleitung von Niederdruckdampfheizungen. ⊞ *Gas Ing.* 28 S. 1/5.

Regelung für Niederdruckdampfheizung durch Drosselrohre „Patent GREMMELS".* *Ges. Ing.* 28 S. 103/5.

GREMMELS, die generelle Regelung der Niederdruckdampfheizung.* *Z. Heiz.* 9 S. 287/92.

Die generelle Regelung der Niederdruck-Dampfheizung. *Z. Heiz.* 10 S. 29/31.

KÜNZEL, indirekte Niederdruckdampfheizung. * *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 85/6.

Niederdruckdampfheizung KÖRTINGscher Bauart. (Heizkörper; Radiatoren mit Luftumwälzungseinrichtung; gußeiserner Schachtrostkessel.) * *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 45/8.

Einrichtung der Zentral-Niederdruckdampfheizungs-Anlagen mit und ohne Ventilation. (Liegende Flammrohrkessel, Rauchschieber KÜNZEL; Regler; Dampfverteiler; Kugelgelenk-Rohrverschraubung, Regulierventil; Dampfstauapparate; Rückschlagventil.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 3/5F.

Heating system of the Fifth Regiment armory, Baltimore, Md. (Designed on the low-pressure, direct-radiation system.) *Eng. Rec.* 52 S. 23/4.

Dampfniederdruckheizung für das größte Treibhaus in den V. St. Nordamerikas. *Z. Heiz.* 10 S. 123/4.

BREUDLE, Niederdruckkessel. (Es sind gleichzeitig FIELDröhren und wagerechte Querröhren angeordnet.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 198.

SENFF, Dampfstauer für Niederdruckdampfheizungen. *Ges. Ing.* 28 S. 447/8.

Central hot-water heating with exhaust steam under vacuum. (Condenser for heating.) * *Eng. Rec.* 51 S. 114.

CRUSIUS, Abdampfheizungen und deren Einfluß auf den Nutzeffekt der Dampfmaschine. * *Ges. Ing.* 28, Sonderheft S. 37/9.

MAVER, A. A., utilising waste steam in shops.* *Iron A.* 75 S. 1366/7; *Mech. World* 38 S. 26.

BENDURE, waste products of a central station. (Utilisation of exhaust steam for heating purposes; vacuum systems.) *El. Rev. N. Y.* 47 S. 354.

DONNELLY, eine neue Art Vakuum-Abdampfheizung mit Zurücksaugung des Kondenswassers. (V) (A)⊞ *Ges. Ing.* 28 S. 368/71.

DONNELLY, Erfahrungen bei neuen Anwendungen der Abdampfheizung mit Absaugung des Kondenswassers. *Ges. Ing.* 28 S. 371/4.

HUNTING, Dampfheizung mit Absaugevorrichtung. *Z. Beleucht.* 11 S. 297/8F.; *Ges. Ing.* 28 S. 7/8; *Wschr. Baud.* 11 S. 289/90.

KAVANAGH, vacuum system of heating. * *Eng. Chicago* 42 S. 101/2.

MARTIN & HALL and LEWIS, mechanical plant of a power building in Providence, R. J. (For tenants requiring but comparatively small amounts of power; five-story mill-construction building. The entire heating system is circulated under the action of a vacuum pump with WEBSTER thermostatic valves on the return connections; the direct radiation is largely in the form of two-pipe coils extending along the outside walls underneath the windows; fan system.) * *Eng. Rec.* 51 S. 162/4.

District heating. (Exhaust steam.) (V) (A) *Eng. Chicago* 42 S. 521/2; *West. Electr.* 37 S. 109/10.

Druckregler für Abdampfheizung.* *Z. Lüftung* 11 S. 52/4.

Auspuffrohre. (Bei Auspuff-Dampfheizungen.) *Z. Heiz.* 9 S. 279/80.

BOLTON, Dampfheizung in Verbindung mit Kondensationsmaschinen. *Ges. Ing.* 28 S. 384/8; *Eng. Rec.* 51 S. 69.

HEINTZ, Dampfheizungsanlage, die mit einem Gemisch von Dampf und frischer Luft arbeitet. * *Z. Beleucht.* 11 S. 206/7.

Der neue Dom in Berlin. (Heizungsanlage.) * *Z. Lüftung* 11 S. 71/3.

Operating results at the Dresden central heating and electric station.* *Eng. Rec.* 52 S. 582; *Eng.* 100 S. 330/2F.

Das Elektrizitäts- und Heizwerk der Kgl. Sächsischen Hochschule in Dresden. * *D. Baus.* 39 S. 352.

Heating and ventilating system of the Majestic Theatre, Boston, Mass.* (The air passes a large primary or tempering heater and thence to the blower through the main heater; the primary heater is designed to heat the fresh air from zero to 60 deg. at the maximum blast of the fan.)* *Eng. Rec.* 51 S. 690/2.

BRIGGS, ventilating and heating systems. (Warming the air within the vent flues; system of forced circulation; expense of moving air by allowing it to pass over steam-heated surfaces, compared with the expense of moving equal quantities of air by means of a fan; WOODBRIDGE's statements.) *Pract. Eng.* 32 S. 477.

HOLBROOK, heating system of the Squadron Carmory, Brooklyn, N.Y.* *Eng. Rec.* 52 S. 444/5.

Heating system of the Canadian Pacific Ry. shops at Montreal. (Hot-blast type; heater coils connected so as to use either exhaust or live steam as desired.)* *Eng. Rec.* 51 S. 524/5.

Long steam power transmission for Colorado.* *West. Electr.* 37 S. 397.

Central-station steam-heating plant at Kewanee, Ill.* *West. Electr.* 36 S. 436.

Heating and ventilating of the Louisville & Nashville R. R. shops. *Eng. Chicago* 42 S. 531.

GREEN, study for a central power and heating plant at Washington. (Investigation of the cost and design of a central station for power and heating service for the thirteen existing and projected government buildings on the Mall and in the vicinity of the White House.) (a) *Eng. Rec.* 51 S. 167/70.

GREEN and WOODBRIDGE, economies obtainable by various uses of steam in a combined power and heating plant. (Report on a central power and heating plant for the executive buildings in Washington.) *Eng. Rec.* 51 S. 195/7.

Die Zentralheizung in Miethäusern. *Z. Lüftung* 11 S. 225/7.

Zentralheizung für Miethäuser mit gesonderter Messung des Kondenswassers von jeder einzelnen Wohnung. *Ges. Ing.* 28 S. 518/9.

Heizung einer Shedbau-Weberei. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 62/3.

Heating and ventilation system for a 20-stall roundhouse. (STURTEVANT steam heater.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 11.

Central-station heating plants. * *West. Electr.* 37 S. 216/7.

Mit Dampf beheizter Doppelkessel von STAHL in Mannheim. (Besteht aus einem Innenkessel, einem Außenkessel und einer zwischen diese

beiden Kessel eingebauten Rohrspirale, welche in geeigneter Weise mit kleinen Löchern versehen ist.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 198.

Flammensturz-Gliederkessel für Hausheizungen.* *Z. Heiz.* 9 S. 263/5.

Gußeiserne Gliederkessel. (a)* *Z. Lüftung* 11 S. 193/6F.

Neuerungen auf dem Gebiete der Heizkörper. *Z. Heiz.* 10 S. 85/7F.

BRANDT, ein neues Heiz- und Kühlelement. (Besteht aus zwei einander umgebenden metallischen Rohren, von welchen das äußere schraubenförmige Umfangswindungen besitzt, sich aber vollkommen zylindrisch an das innere Rohr anschließt.)* *Z. Lüftung* 11 S. 4/6.

Quick-opening, self-packing radiator valve.* *El. World* 46 S. 746/7.

KUNST, Einrichtung zur Reinigung der Durchgangsöffnungen von Kondenswasserableitern.* *Z. Beleucht.* 11 S. 249.

4. Luft-, Gas-, Petroleum-, Spiritus-, Acetylen- usw. Heizung. Hot air-, gas-, oil-, alcohol-, acetylene- etc. heating. Chauffage à l'air chaud, au gaz, au pétrole, à l'alcool, à l'acétylène etc.

Theorie und Praxis der Lüftung und der Luftheizung.* *Z. Lüftung* 11 S. 43/6.

BISSELL, performance of hot-blast heating coils. (Tests made by BREHL and BYL; condensation in indirect steam heating coils in fan systems; air blast obtained by a 55-in. STURTEVANT exhaust fan.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 113.

KINEALY, flow of air in metal pipes. (V)* *Eng. News* 54 S. 134/5.

KÜNZEL, Luftregelungsvorrichtung für Luftheizkammern mit oberer und unterer Luftklappe.* *Z. Beleucht.* 11 S. 249.

MEIER, KONRAD, some features of indirect heating. (Transmitting the heat of steam or water to air; way of determining the heat requirement; indirect heating by circulation; with free escape; with ventilation; methods of air moistening.)* *Eng. Rec.* 51 S. 606/8.

THOMPSON, R. S., possibilities in heating with hot air. (V) *Eng. News* 54 S. 31/2; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24798.

HEYNINX, appareils de chauffage et de ventilation dans le bâtiment situé Rue Ducale à Bruxelles; destiné aux administrations centrales des postes et de la marine. (L'air pur extérieur, pris au niveau du premier étage, est chauffé en cave dans des chambres de chauffe à l'aide de batteries de tuyaux d'eau chaude; dans une chambre spéciale l'air est soumis à une humidification et à un filtrage au travers d'une couche de coke en fragments; l'air est ensuite refoulé par l'action d'un puissant ventilateur sur les batteries intermédiaires qui élèvent sa température à 40° au maximum [grands froids].) *Ann. trav.* 62 S. 745/77.

Reinforced concrete Pugh Power Building, Cincinnati. (Heating and ventilation by a blower which draws air through coke screens and running water and forces the cleaned air through underground ducts to vertical heating shafts.) *Eng. Rec.* 51 S. 438/9.

Heating, ventilating and air cooling at the New York Stock Exchange. (Heating by direct radiation as the fan equipment is only for circulating tempered air for ventilation.)* *Eng. Rec.* 51 S. 413/5F.

Heating and air washing in a works office building, Pittsburg.* *Eng. Rec.* 51 S. 331/2.

LEWIS and MC PHERSON, heating and ventilating Trinity Church Portland, Ore. (Scheme to force the fresh air by a fan over a battery of furnaces, to the spaces to be warmed and ventilated and to exhaust the foul air at the floor line, MC PHERSON furnace.)* *Eng. Rec.* 51 S. 390/1.

HOWARD, mechanical plant of Simmons College, Boston. (Heating by both mechanical draft and direct radiation; steam is supplied from two HEINE water-tube boilers; the filtered air passes through coils of steam pipe for primary and secondary heating; from the secondary heating coils the filtered air passes into a main duct.)* *Eng. Rec.* 51 S. 161.

DOWSON, the use of gas for power and heating. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 25026/7F; *Page's Weekly* 7 S. 586/9.

GRELLERT, Verhältnisse zwischen Kohlen- und Gasheizung.* *Z. Heiz.* 9 S. 275/9.

SCHÄFER, hygienische Anforderungen an Gasheizungen. (Kritische Würdigung der RIETSCHELschen „Leitsätze" für Gasheizanlagen.)* *J. Gasbel.* 48 S. 793/9F.

BIBBINS, gas power and heating plant of the Atha Tool Co. (Heating gas for supplying heating furnaces and electric current for lighting and for serving motors.)* *Eng. Rec.* 52 S. 56/8.

KAESER, Kirchenheizungen mit Gas in Schaffhausen.* *J. Gasbel.* 48 S. 860/2.

Gas heating plant.* *Iron & Coal* 71 S. 1201/2.

Gasofen von VERWEY. (Bezweckt die Absorption der schädlichen Bestandteile in den Verbrennungsgasen, sodaß diese, ohne die Zimmerluft wesentlich zu verschlechtern, ins Zimmer entströmen können.) *Z. Beleucht.* 11 S. 364/5.

Prometheus-Schnell-Zirkulations-Gasheizofen.* *Z. Heiz.* 9 S. 170/1.

Gasofen zur Heizung größerer Räume. (Automatische Zündvorrichtung, durch die die Flamme sofort nach dem Verlöschen selbsttätig wieder entzündet wird.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 337/8.

DEUTSCHE CONTINENTAL-GAS-GES., Gasheizbrenner mit auswechselbaren Brennerköpfen. (Brennerköpfe sind hintereinander an ein und demselben Mischrohr befestigt.) *Z. Beleucht.* 11 S. 256/7.

DRÄSCHNER, Vorrichtung zur Befestigung von Hohldüsen bei Gasheizbrennern. *Z. Beleucht.* 11 S. 258.

RAUCH & WÜSTNER, Brenner für Zimmergasöfen. (Neben der Wärme der Abgase wird auch die Wärmestrahlung der leuchtenden Flammen zur Wärmeerzeugung ausgenutzt; durch Vereinigung zweier oder mehrerer Profilrohre zu einem runden Rohr unter Belassung von Zwischenräumen zwischen den Profilrohren werden Luftkanäle in der ganzen Länge des Rohres gebildet, durch welche die Luft vorgewärmt zu den Leuchtflammen geführt wird.) *Z. Beleucht.* 11 S. 258.

TILLEY, Gas-Heizbrenner.* *Z. Beleucht.* 11 S. 398.

KAYSER, Wassergas-Heizung und -Beleuchtung. (Fortschritte; Wassergaserzeugung; Vorzüge der Sammelgasheizung vor der Sammeldampfheizung.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 262/4.

STOBWASSER-Petroleum-Gas-Kocher „Triplex" und STOBWASSER-Petroleum-Gas-Ofen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 168/9.

KEMPER & DAMHORST, Heiz-Brenner für flüssigen Brennstoff.* *Z. Beleucht.* 11 S. 398.

Schäden der Petroleumheizöfen. *Techn. Z.* 22 S. 262.

5. Elektrische Heizung. Electric heating. Chauffage électrique.

ALLEN, heating by electricity.* *El. Eng. L.* 35 S. 881; *El. Mag.* 4 Suppl. No. 4 S. 25/32.

AYER, progress of electric heating. (V) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 1014.

BLOOD, CHAIRMAN, WALLACE, MAUNSELL, report

of committee on district heating. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 1018/9.

JEPSON, electric heating: its history and development. (A)* *J. el. eng.* 35 S. 527/36.

MORGENSTERN, elektrische Heizung der Backöfen. *Erfind.* 32 S. 406/8.

WALSH, a whole town heated by electricity. *Am. Electr.* 17 S. 15.

Chauffage électrique système LAFOND.* *Electricien* 30 S. 123/4.

LE ROYs elektrische Heizung. *Z. Dampfk.* 28 S. 149/50.

SCHUEN, elektrische Oefen.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 285/8.

Elektrisch beheizte Apparate.* *Z. Heiz.* 9 S. 171/2.

Heater coil for new truss-plank heater.* *Street R.* 26 S. 462.

WILLEY, advantages of electric cooking. (Electric ovens in a Niagara Falls factory supplying bread, pastry, etc., for 500 persons.)* *West. Electr.* 36 S. 85 6.

Chauffage et régulation électriques des appareils à température constante.* *Nat.* 33, 1 S. 301/2.

WIESLER, Kryptol, ein neuer elektrischer Heizwiderstand.* *Dingl. J.* 320 S. 413/6.

BRONN, Kryptolheizung. *ZBl. Bauv.* 25 S. 140.

Le chauffage au kryptol. *Cosmos* 54, 2 S. 746/8; *Elettricista* 14 S. 134/5.

LYON, Hertzian-wave apparatus for igniting frost preventives.* *West. Electr.* 36 S. 387.

HARDING, electrical thawing of frozen water pipes. *Am. Electr.* 17 S. 90/1.

SAMMETT, electrical thawing of frozen water pipes. *El. World* 45 S. 515.

WESTINGHOUSE pipe-thawing apparatus.* *West. Electr.* 37 S. 471.

Pittsburg pipe-thawing outfit.* *West. Electr.* 37 S. 491.

Transformer outfits for thawing pipes.* *El. World* 45 S. 266/7; 46 S. 1045, 1132; *Am. Electr.* 17 S. 103.

Helium. Hélium. Vgl. Argon, Gase.

DORN, Heliumröhren als Indikatoren für elektrische Wellen. *Ann. d. Phys.* 16 S. 784/8.

GIESEL, einfacher Nachweis von Helium aus Radiumbromid. *Ber. chem. G.* 38 S. 2299/2300.

GIESEL, a simple method of showing the presence of the helium formed from radium bromide. *Chem. News* 92 S. 77.

HIMSTEDT und MEYER, G., die Bildung von Helium aus der Radiumemanation. *Ann. d. Phys.* 17 S. 1005/8.

OLSZEWSKI, weitere Versuche, das Helium zu verflüssigen. *Z. kompr. G.* 9 S. 54/6; *Ann. d. Phys.* 17 S. 994/8.

RAMSAY, determination of the amounts of neon and helium in atmospheric air. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 111/4; *Chem. News* 91 S. 203/4.

Essai de liquéfaction de l'hélium. *Nat.* 33, 2 S. 339.

Hobeln. Planing. Rabotage. Vgl. Holz, Metallbearbeitung, Werkzeugmaschinen.

KENRICK, some features in the design and construction of American planing machines. (Toolbox saddle; speed-changing device.) (V. m. B.)* *Proc. Mech. Eng.* 1905, 1 S. 57/67; *Eng. Rev.* 12 S. 611/3; *Pract. Eng.* 31 S. 165,6; *Mech. World* 37 S. 62/3.

BATEMANS MACH. TOOL CO., englische Schnell-Hobelmaschine.* *Masch. Konstr.* 38 S. 29/30; *Am. Mach.* 28, 2 S. 73.

BENJAMIN, planing machine drives.* *Cassier's Mag.* 28 S. 125/34.

DETRICK & HARVEY MACHINE CO., open-side iron planers.* *Pract. Eng.* 31 S. 930.

MARK FLATHER PLANER CO., open side planer.* *Iron A.* 76 S. 208/9.

Planer with 77-foot bed capable of tooling 40 feet in length. (Built by REDMAN & SONS.)* *Cassier's Mag.* 27 S. 215.

SELLERS & CO., 96-in planing machine. (Each tool head has its own feed motion independently adjustable in direction and amount, and each feed has its own stopping and starting device, but all feeds can be thrown out of action or into action by a single lever from either side of the machine.) *Page's Weekly* 7 S. 136.

RIDGWAY MACH. TOOL CO., heavy planer.* *Iron A.* 76 S. 1285/6.

Planing machine equipped with VICKERS' automatic reversing gear.* *Pract. Eng.* 32 S. 570; *Mech. World* 38 S. 150.

Screw-driven planing machine. (Built by CUNLIFFE & CROOM; the screw is reduced at both ends to eliminate any danger of over-running the table.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 716e/7e.

Rack planing machines. (Made by GREENWOOD & BATLEY.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 378e/9e.

Quick return planer.* *Eng.* 99 S. 630.

The FLATHER four-speed device for planers.* *Iron A.* 76 S. 1153/4.

SELLERS & CO., variable speed planer with air-actuated friction clutches.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 281/2; *Pract. Eng.* 31 S. 726; *Iron A.* 75 S. 821/2.

DE LEEUW, high-speed planers.* *Mech. World* 38 S. 67/9F.

CINCINNATI PLANER CO., machine horizontale à raboter à vitesse variable.* *Rev. ind.* 36 S. 406; *Am. Mach.* 28, 1 S. 537/8.

Variable-speed motor-driven planer. (Made by the CINCINNATI PLANER CO.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 169/70.

DICKINSON & CO., horizontal and vertical planing machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 803e.

RUPPERT, Hobelmaschine mit schnellem Uebergang von der Wagerecht- zur Senkrechtschaltung. (Umsteckbare Schaltdose von GRAY.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 945/50F.

SHANKS & CO., vertical and horizontal planing machine. (For machining locomotive details; the vertical bed is fitted with a balanced saddle, serrated in-cutting slide, and two steel serrated bars; the planing motion is effected by two screws, and the slotting motion by a single screw.)* *Eng. Rev.* 13 S. 248; *Engng.* 79 S. 706.

HETHERINGTON & SONS, planing machine with cross-planing motion.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 118e.

PAGEFIELD, large planer with travelling housings. (In use at the Pagefield Iron Works.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 698.

Two planers especially designed for railroad shop use. (WOODWARD & POWELL's switch-point planer and locomotive connecting rod planer.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 504/6.

BUCKTON & CO., planing machine for locomotive frame plates. (The tool carrying standards, provided with cross slides, move upon guides arranged on each side of the table and below its level, whilst the table itself and the work mounted upon it remains stationary.)* *Eng. Rev.* 13 S. 339; *Engng.* 80 S. 81.

FAIRBAIRN-MACPHERSON, Lokomotivrahmen-Stoßmaschine. (In dem mittleren Längsteil Schlitze zum Aufspannen der Arbeitsstücke.)* *Ann. Gew.* 57 S. 123/5.

GUARINI, German armor plate planers. (Built by DUISBURGER MASCHINENBAU-A.G.; by means of bevel wheels a common driving shaft engages, on both sides, with the lead-screws, which cause

the combined housing and rail to move to and fro upon the bed of the machine.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 608/9.

BERRY & SONS, plate edge planer. (Self-acting vertical traverse and automatic turnover to tool-box, which planes both ways.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 263e/4e.

Portable planing machine.* *Eng.* 100 S. 499.

UNION STANDARD MACHINE CO., „Planos" portable planing apparatus.* *Pract. Eng.* 32 S. 881/2; *Mech. World* 38 S. 279.

CHANDLER CO, Antrieb einer neuen Schnellhobelmaschine. (Für eine Schnittgeschwindigkeit von 15 m in der Minute und für einen Schnell-Rücklauf von 60 m.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 123.

CHUBB, automatic reversing gear for electrically-driven planers.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 456/8.

BRICKNER, fixture for holding bevel-gear blanks in the shaper.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 248/9.

HERBERT, patte de fixation à combinaison. (Pour remplacer les brides servant à la fixation sur les tabliers des raboteuses et autres machines des pièces à façonner.)* *Rev. ind.* 36 S. 46.

NEWBAKER, extensible planer clamp block. (In addition to the regular bolt hole in the clamps there is a second hole in the rear end; with a set of posts, and a box of 1-inch punched washers, there need be no delay looking for odds and ends.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 21.

MACKENZIE, milling job on the planer. (A large air drill is used.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 698/9.

GRAY CO., Schleifvorrichtung. (Zum Rundhobeln und Rundschleifen. Aufspannplatte, die beim Hin- und Hergang des Tisches in pendelnde Bewegung versetzt wird.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 132.

MÖLLER, Stoßmaschine mit schnellem Rückgang des Werkzeuges. (Gebaut von der FRIES & CO. A. G.; mit doppeltem Kurbelschleifenvorgelege.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 657/9.

CINCINNATI SHAPER CO., sixteen-inch shaper.* *Iron A.* 75 S. 1806.

RIDDELL, air-driven shaper.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 85.

SWEET, shaper with slides and guides of equal length.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 92/3.

STEPTOE's crank shaping machine. (With rapid return.)* *Pract. Eng.* 31 S. 890.

24-inch back geared crank shaper with motor drive. (Built by the CINCINNATI SHAPER CO.)* *Iron A.* 75 S. 1511.

24-inch back-geared crank shaper. (Built by the QUEEN CITY MACH. TOOL CO.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 424; *Iron A.* 75 S. 1149.

Crank shaper with automatic down, angular and circular feed.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 474/5.

The STOCKBRIDGE two-piece crank shaper.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 443.

DICKINSON & CO, combined radial drill and shaper. *Am. Mach.* 28, 2 S. 1078e/9e.

Shaping, grinding, and hardening of milling cutters.° *Mech. World* 37 S. 134/5.

FELLOWS GEAR SHAPER CO., gear shaper with tandem cutters.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 13.

NARDIN bevel gear cutter. (The position of the gear blank is changed while the line of stroke of the tool remains fixed.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 760/2.

RE, cutting spirals on the shaper.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 464/5.

WINKEL, gear cutting on the shaper.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 22.

Nutenstoßmaschine System COLBURN. ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 158/9.

MITTS & MERRILL, Nutenstoßmaschine. (Säule, die das Arbeitsstück und das Werkzeug gleichzeitig hält.)* *Z. Werkzm.* 10 S. 7/8.

54-inch slotting machine. (Built by the NILES-BEMENT-POND CO.)* *Cassier's Mag.* 27 S. 210.

SHANKS & CO., 48-in. screw-driven slotting-machine.* *Engng.* 79 S. 572.

HIGH DUTY SAW & TOOL CO., of Eddystone, Pa., double rotary slotting machine.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 449/50.

BIRCH & CO., slotter with swivelling head.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 119e.

WHEELER, keyseating tool for the shaper. (The cutting tool is fitted in a deep groove cut in the holder, and will be raised at the head by a wedge.) *Am. Mach.* 28, 2 S. 468.

SKERRY, shaper arranged for cutting oil grooves in boxes.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 397.

Riffelapparat an Hobelmaschinen. (Für Hartgußwalzen der Walzenstühle; auf dem Hobelmaschinentisch ist eine gußeiserne Platte mit zwei Lagern für die Walze aufgeschraubt. Das eine Ende der Walzenachse trägt das Schaltwerk. Zur Festhaltung der Walze in der Längenrichtung des Hobelmaschinentisches dienen auf letzteren aufgeschraubte Ständer mit je einer Stellschraube.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 129/30.

MÖLLER, versetzbare Feil- und Stoßmaschine. (Gebaut von der MASCHINENFABR. OERLIKON; Schalt- und Arbeitsbewegungen von einer stehenden genuteten Welle abgeleitet.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1024/7.

URQUHART, use of the circular saw for shaping purposes.* *Mech. World* 37 S. 50.

ARMSTRONG WHITWORTH & CO., fraiseuse-raboteuse pour l'emploi des aciers à coupe rapide. ⊞ *Rev. ind.* 36 S. 433.

Hochbau. Building. Architecture.

1. Baukunst. Architecture.

Ueber Ausgrabungen und Erhaltung ausgegrabener Baudenkmäler. (Von WIEGAND aufgestellte Grundsätze.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 343/4.

Ueber römisches Bauwesen zur Zeit des Kaisers Augustus und seine Bedeutung für unsere Zeit. (Nach VITRUVIUS.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 370/2.

Die Baukunst auf der diesjährigen großen Kunstausstellung in Berlin. *ZBl. Bauv.* 25 S. 346/7.

SEESSELBERG, akademische und praktische Uebung der kirchlichen Kunst. *Kirche* 3 S. 73/83.

HOFMANN, Stadtbaukunst, ein Gemeingut der Bürgerschaft. (V) (A) *ZBl. Bauv.* 25 S. 165/6.
HÄNSCH, Fassaden-Ausbildung industrieller Bauten.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 2/3.
HAUPT, Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft im Ziegelbau. (V)* *Tonind.* 29 S. 481/92 F.
HARTUNG, mehrfarbige Stein-Architektur des Mittelalters. (V. m. B.) (A) *D. Baus.* 39 S. 539/40.
KRAHL, Beispiele zum deutschen Fachwerkbau. (Niedersächsisches Bauernhaus; das fränkische Wohnhaus.)* *Z. Baugew.* 49 S. 49/50 F.
Heimische Bauweise in Oberbayern.* *D. Baus.* 39 S. 552.
THIERSCH, das oberbayerische Gebirgshaus des „Vereins für Volkskunst und Volkskunde" auf der Deutschen Landwirtschafts-Ausstellung in München 1905.* *D. Baus.* 39 S. 618/20.
HINKELDEYN, Aufgaben der Hochbauverwaltung des preußischen Staates. (Ueberblick über die in den jüngst vergangenen Jahren geschaffenen Bauten.) (V) (A)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 373/80.
Zum fünfundzwanzigjährigen Bestehen der „Vereinigung Berliner Architekten". (Geschichte; Bauten ihrer Mitglieder nach der Festschrift.) (a)▣ *D. Baus.* 39 S. 21/2 F.
WILLRICH, Arbeiten ALBIN MÜLLERs. (Aussichtstempel; Wohnhaus; Pförtnerhaus mit Stallung und Gewächshaus; Dorfkirche; Zinnservice; Standuhr; Leuchter.)▣ *Dekor. Kunst* 8 S. 316/27.
KRAHL, unsere heutige Kleinbaukunst.* *Z. Baugew.* 49 S. 2/7.
Bergische Hausbaukunst.* *D. Baus.* 39 S. 393/5.
JUNG, WILH., die Giebel des Breslauer und des Zeitzer Rathauses. (Formverwandtschaft der beiden Bauten.)* *D. Baus.* 39 S. 309.
FRICKE, Gebäude der Kraftstation Schönherr in Borstendorf (Fassade).▣ *Masch. Konstr.* 38 S. 70.
WEDEKIND, Fassadenentwürfe für Reihenhäuser in Bremen.* *Techn. Z.* 22 S. 187.
Die zweite Ausstellung der Darmstädter Künstler-Kolonie 1904.* *Schw. Baus.* 45 S. 17.
Wettbewerb für die Errichtung von Gebäuden in der Altstadt von Frankfurt a. M. (Durchbruch der Braubachstraße.)▣ *ZBl. Bauv.* 25 S. 366/8.
HAUPT, die Fälschung im Wetzlarer Skizzenbuch. (Fälschung der Bilder der Giebel vom Otto Heinrichsbau.)* *D. Baus.* 39 S. 310/12 F.
EBEL, die Echtheit des Heidelberger Giebelblattes im Wetzlarer Skizzenbuch. (Entgegnung zu HAUPTs Abhandlung.) *D. Baus.* 39 S. 411/6.
Sicherung des Otto-Heinrichsbaues im Schlosse zu Heidelberg.* *Schw. Baus.* 46 S. 259.
PRÉVOT, bürgerliche Baukunst aus Alt-Kassel.▣ *Z. Bauw.* 55 Sp. 253/60.
Haus in Kettwig an der Ruhr.* *D. Baus.* 39 S. 228.
Ausstellung der Kölner Künstler-Vereinigung „Stil" 1905.* *D. Baus.* 39 S. 175.
KRÜGER, untergegangene Lüneburger Denkmäler.* *Z. Arch.* 51 Sp. 113/20.
PETERS, zur Erhaltung der alten Bürgerhäuser in Magdeburg. (RAUFERs Neubau am Breiten Weg in Magdeburg mit dem Giebel der abgebrochenen Heydeckerei.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 241/2.
Wiederherstellung der Fassade der alten Residenz in München.▣ *D. Baus.* 39 S. 265.
EYRICH, verschwundene und verborgene alte Architekturen Nürnbergs. (Gartenhaus aus der St. Johannisstraße.)* *D. Baus.* 39 S. 477/8.
Grolandhaus in Nürnberg.* *Städtebau* 2 S. 97.
Die architektonische Anlage der nordwestdeutschen Kunstausstellung in Oldenburg von BEHRENS.▣ *Dekor. Kunst* 9 S. 77/88.
Kloster Walkenried einst und jetzt.* *Z. Baugew.* 49 S. 117/8.
METZLER, „neue Martinspforte" in Worms.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 141; *Städtebau* 2 S. 97.
NEUWIRTH, die Stellung Mährens in der Kunstgeschichte. *ZBl. Bauv.* 25 S. 301/3.
LAMBERT, l'architecture contemporaine dans la Suisse romande. (a)▣ *Schw. Baus.* 45 S. 67/9 F.
Sammlung von Handzeichnungen schweizerischer Künstler.* *Schw. Baus.* 46 S. 311/4.
PETERS, alte Bauwerke in der holländischen Provinz Groningen. (Kirchen; Stadtmauer.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 429/33.
WREN, Christ's hospital, Newgate-Street.▣ *Builder* 89 S. 533/4.
PITE, entrance, 42, Gread Portland Street, W. (Terra-cotta.)▣ *Builder* 88 S. 298.
FORBES, gates, Worsley hall.▣ *Builder* 88 S. 122.
STREIFF, moderne Pariser Bauten.* *Schw. Baus.* 46 S. 245/6 F.
STEFFEN, einige, dem Verfall entgegengehende Bau- und Kunstwerke Italiens. (Brunnen auf der Piazza dell'Annunziata in Florenz; Kanzel von S. Agostino in Rom.)* *Allg. Baus.* 70 S. 98/100.
GROESCHEL, altes und neues aus Apulien.* (Kastell Oria.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 306/8.
MAYREDER, Mitteilungen über eine Studienreise nach Aquileja.▣ *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 285/92.
HOFMANN, THEOB., Bauten des Herzogs Federigo di Montefeltro als Erstwerke der Hochrenaissance.▣ *D. Baus.* 39 S. 605.
The island of the Tiber.▣ *Builder* 88 S. 195/7.
WÖHLECKE, Reiseeindrücke aus Spanien. (V) (A) *D. Baus.* 39 S. 45.
American domestic architecture. *Builder* 88 S. 53/5.
CHRISTENSEN, architektonische Streifzüge durch die Vereinigten Staaten. (Bahnhofsgebäude in St. Louis.)* *Baugew. Z.* 37 S. 281.
Fassade der neuen Mühle der Firma CORRAL & ECHEVERRIA in Hermosillo, Mexiko.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 19.
V. SCHUBERT-SOLDERN, die mohammedanischen Baudenkmale von Algerien und Tunis.* *Allg. Baus.* 70 S. 116/27.
Drawings by SPIERS. (Temple of Jupiter Baalbek; Propyläa, Athen; temples of Esneh; Karnak.)* *Builder* 88 S. 238.
On the northern coast of Cyprus. (Kyrenea castle; roadside chapel, Kormakiti; monastery Myrton.)* *Builder* 88 S. 397/401.
STEWART, ancient buildings at Famagusta, Cyprus.▣ *Builder* 88 S. 352.
Crux of the Trilithon at Baalbek.▣ *Builder* 88 S. 136/40.
Beginnings of Hebrew architecture. *Builder* 88 S. 255/6.
WOAS, neuere Bauweisen in Ostasien. (Chinesen-Hotel im neuen Shanghai; Quellen-Tempel zu Tsinanfu in Shantung; neuere Miethäuser im Chinesenviertel zu Shanghai; Haustür eines Geschäftshauses in Shanghai; modernes japanisches Wohnhaus in Tokio; modernes japanisches Geschäfts-Wohnhaus in Tokio; Brücke über den letzten Wallgraben und Eingang zum Kaiserpalast in Tokio.)* *Baugew. Z.* 37 S. 439/40 F.
Buildings in Dunedin, New Zealand.▣ *Builder* 88 S. 440.
Die Fassaden der neuen Pumpstation der Wasserwerke zu Shanghai. (Raumeinteilung.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 91/2.
BARBOUR, details from old house, Clifford's-Inn.▣ *Builder* 89 S. 344.
ATKINSON, architecture modelled on a bridge at Cambridge. (Stone vault ribs brick filling, and a timber roof, lead covered.)▣ *Builder* 89 S. 395.

FAULSTICH, moderne Ladenfront in Messing (Durana)-Rahmen.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 40.

LAUBE, Portal der Hagenmarkt-Apotheke in Braunschweig. („Adicula"-Kunstform der frühen Renaissance.)⊞ *Z. Baugew.* 49 S. 17.

Gestaltung eiserner Pfeiler und Tragestânder.* *Techn. Z.* 22 S. 394/6.

BERNERs eiserne Pfeiler und Träger. (Ausführungsformen.)⊞ *Dekor. Kunst* 8 S. 251/5.

Originalaufnahmen in Italien von SCHUBERT in Cassel. (Pilaster-Dekoration von Franzesco RIZZI; Altarschranken-Türchen im Dom zu Pisa; Decke.)* *Baugew. Z.* 37 S. 165 F.

KAWERAU, Wiederaufrichtung zweier Säulen des Heraions in Olympia.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 597/9.

Ein Wohnzimmer von PANKOK.⊞ *Dekor. Kunst* 8 S. 362/5.

FORMILLI, decoration of a staircase in a town house.⊞ *Builder* 89 S. 532.

Main staircase, Mount Melville, St. Andrews.⊞ *Builder* 89 S. 344.

Doorway to staircase, Durham Castle.* *Builder* 89 S. 89.

Oak chimneypiece, Hull.⊞ *Builder* 88 S. 298.

BARBOUR, panelling and details from house in Clifford's Inn.⊞ *Builder* 89 S. 323.

MESSERSCHMIDT, Wandschmuck an Baudenkmälern im alten Babylonien und Assyrien.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 153/6.

BALTZER, Architektur der Kultbauten Japans. (Architektonische Elemente und Zierformen; Torii: Wahrzeichen für einen schintoistischen Tempelbezirk; Friesausfüllungen; Formen der Froschgabel; Felderdecke; Dachverzierungen.)* *Z. Bauw.* 55 Sp. 259/90 F.

ENCKE, architektonische Motive in der Gartenkunst. (V) (A) *D. Baus.* 39 S. 70.

SPICKENDORFF und WALTER, Festschmuck der Stadt Charlottenburg am 27. und 28. Mai 1905.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 277/8.

Der Festschmuck Berlins zum Einzuge der Herzogin Cäcilie. *ZBl. Bauv.* 25 S. 292.

2. Stadtbaupläne. Maps. Plans des villes. Vgl. Gesundheitspflege 1.

STÜBBEN, Baupolizeiordnung und künstlerische Mannigfaltigkeit. (Staffel-Bauordnung; Festsetzung einer hinter die Straßengrenze zurücktretenden Bauflucht; Einfamilienhäuser; Holzfachwerk; „kubisches System"; Zulassung von Bürgersteig-Ueberbauten, torartige Ueberbauung von Straßenabzweigungen.) *D. Baus.* 39 S. 129/32.

STÜBBEN, Ergänzung des Fluchtliniengesetzes. *ZBl. Bauv.* 25 S. 164/5.

VIERENDEEL, tracé des rues et places publiques. (Acropole d'Athènes; Rome antique et le Forum; Nuremberg; Place Saint-Marc à Venise; Londres; Munich.)⊞ *Ann. trav.* 62 S. 1115/51.

GEISSLER, Bebauungspläne. (Richtung, Anordnung und Zweck der Straßen, Berücksichtigung von Sonnenstrahlung und Wind) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 265/7.

CLEMENS, die modernen Bestrebungen im Städtebau. (Bebauungspläne.) (V) *Techn. Z.* 22 S. 241/5.

GOECKE, von den Beziehungen der Zonenbauordnung zum Bebauungsplane.* *Städtebau* 2 S. 2/5.

Berliner Wohnbaublöcke. (Privatstraße am Schöneberger Ufer; Aufteilung durch Privatstraßen.)* *Städtebau* 2 S. 127/30 F.

STIEFELHAGEN, Abänderung und Fortführung des Bebauungsplanes von Triebes. (Straßenanlage in bergigem Gelände. *Städtebau* 2 S. 100/1.

ABENDROTH, die Großstadt als Städtegründerin. (Aufbau der organisch mit der Großstadt verbundenen Gartenstadt.)⊞ *Städtebau* 2 S. 24/7 F.

FORBÁT, soziale und wirtschaftliche Vorarbeiten für Stadterweiterungspläne. (Aus der beruflichen Zusammensetzung der Bevölkerung sich ergebende Maßnahmen beim Aufstellen des Bebauungsplanes; Gliederung der städtischen Bevölkerung nach der Höhe des Einkommens.) *Städtebau* 2 S. 107/10 F.

Aufstellung von Baulinienplänen in Bayern. (Erlaß des bayerischen Ministeriums des Innern.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 439/40.

Ueber den Wert von Bebauungsplänen für kleinere Städte. *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 183/4.

GRUNER, Einfamilien-Wohnhäuser. (Bebauungspläne.)⊞ *Städtebau* 2 S. 23/4.

Zur Frage der Bedeutung des Reihenhauses gegenüber dem freistehenden Landhause.* *D. Baus.* 39 S. 599.

NUSSBAUM, der Hof des Wohnhauses. (Zusammenfügen der Höhe des gesamten Baublockinnern zu einem Park.) *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 128/31.

Opposition to high buildings in Berlin. (With a greater height than 72'.) *Eng. Rec.* 51 S. 114.

CLOQUET, the construction of towns. (Design of a street.)* *Eng. Rev.* 12 S. 502/6.

LOEWE, Krümmungshalbmesser und Breite der Straßenwendeplätze. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S 477/80.

EBERSTADT, Bedeutung der Bodenparzellierung für das Bauwesen. (Verhältnis der Größe der Hausparzelle zur aufzuschließenden Grundbesitzfläche.)* *Städtebau* 2 S. 18/22.

JANSEN und MÜLLER, Bebauungsplan der Beamten- und Arbeiterkolonien Streiffeld und Kellersberg bei Aachen.⊞ *Städtebau* 2 S. 87/9.

GEUSEN, neue Bebauungspläne Düsseldorfs.* *Städtebau* 2 S. 29/32.

STÜBBEN, Bebauungsplan für den südlichen Teil der Stadt Flensburg.* *Städtebau* 2 S. 52/3, 80/1.

DIELMANN und SCHAUMANN, Erschließung der Altstadt in Frankfurt a. M. (Festlegung der Baufluchten.) *D. Baus.* 39 S. 561/2.

HANSEN, Baulinienplan für die Stadt Friedberg bei Augsburg.⊞ *Städtebau* 2 S. 85/6.

ABNGENEYNDT, Anlage eines Landhausviertels bei Hannover.⊞ *Städtebau* 2 S. 106/7.

HOFFMANN, LUDWIG, Wiederaufbau der Schafgasse zu Herborn.⊞ *Städtebau* 2 S. 79/80.

BALTZER, das Burgtor und seine Umgebung in Lübeck, in früherer und gegenwärtiger Gestalt.⊞ *Städtebau* 2 S. 155/7.

PETERS, Bebauung des sogenannten „Sterngeländes" von Magdeburg.⊞ *Städtebau* 2 S. 64/6.

LASNE, Ausgestaltung des Anlagenplatzes an der Valpichlerstraße in München.⊞ *Städtebau* 2 S. 8/9.

BARTSCHAT, Vorschlag zur Umgestaltung des Wilhelmplatzes in Posen. *Städtebau* 2 S. 5/8.

GOECKE, Wettbewerb um den Bebauungsplan für die Brandenburger Vorstadt zu Potsdam.⊞ *Städtebau* 2 S. 43/9.

BERNOULLI, Ausbau des Badeortes Salzhausen in Oberhessen.⊞ *Städtebau* 2 S. 57/8.

Die neuen Bauvorschriften für die Stadterweiterung in Ulm a. D. *D. Baus.* 39 S. 218/9.

STÜBBEN, Bebauungsplan für Waldenburg i. Schl.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 9.

Wettbewerb für die Bebauung eines Grundstückes in Weiden in der bayerischen Oberpfalz. (Entwürfe.)* *Techn. Z.* 22 S. 401/3.

GOLDEMUND, Generalprojekt eines Wald- und Wiesengürtels und einer Höhenstraße für die Reichshaupt- und Residenzstadt Wien.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 465/70.

SITTE, Bebauungsplan für Hruschau.⊞ *Städtebau* 2 S. 63/4.

GILLET, transformations de Laeken. (a)⊞ *Ann. trav.* 62 S. 421/69.

NILSSON, zum Bebauungsplane von Malmö. ⊞ *Städtebau* 2 S. 86/7.

NUSSBAUM, Berge und Wasserläufe im Bebauungsgebiete der Städte. (Erschließung von Bergen und Hängen für die städtische Bebauung.) *Städtebau* 2 S. 59/63 F.

HALLMAN, ein Stadtplanvergleich. (Vergleich eines für die Stadt Mönster, Schweden, ausgearbeiteten Planes mit dem aus dem vorigen Jahrhundert stammenden Plan.) * *Städtebau* 2 S. 105/6.

Vom Städtebau in Amerika und Asien. (Valparaiso; Iquique; Lima; Kioto, Tokio, Delhi, Kalkutta, Rangoon.) ⊞ *Städtebau* 2 S. 141/3.

3. Zement- bezw. Beton- und Zement-Eisen- bezw. Beton-Eisen-Bau. Cement or concrete and armoured cement or concrete construction. Constructions en ciment ou en béton et en ciment ou en béton armés.

Siehe Beton und Betonbau. Vgl. 4 und Zement.

4. Eisenbau. Iron construction. Construction en fer.

Vgl. 5e, und Beton und Betonbau.

DUNHAM, wind stresses in kneebraced mill buildings. (Moment diagrams for columns of HUTCHINSON'S mill buildings; specimens of existing kneebraced mill buildings.)* *Eng. News* 53 S. 99.

MÜLLER, SIEGMUND, hohe Wohngebäude in Nordamerika. (Windversteifungen; diagonale Verstrebungen; Tragwerk der Decken; steife Verbindungen; Säulen und Stützen; Gußeisen; Berechnung; Flußeisen; GRAYsäule; LARIMERstütze; Blechwinkelform; Säulenstoß; Gründungen; Rechnungsgang.) (V) * *D. Baus.* 39 S. 266/70 F.

Eiserne offene Halle. (Berechnung.) ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 135/7 F.

COURTOIS, les grandes constructions américaines. (Ecorcheurs de ciel; fondations; construction métallique; chauffage, ventilation, etc.; règlement des constructions de la ville de New-York; constructions incombustibles.) * *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 483/511.

SCHEFFLER, Stein und Eisen. *Dekor. Kunst* 8, 1. Sonderheft S. 16/36.

Feuersicherer Getreidespeicher im Hafen von Montreal. (In Stahl ausgeführt.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 51.

WILDER & WIGHT, improvement in constructing concrete fireproofing. (Steel skeleton; columns covered with a cement grout; wire netting of beams and columns.) * *Eng. Rec.* 52 Nr. 10 Suppl. S. 59/60.

The Candler building, Atlanta. (17-story steel-cage.)* *Eng. Rec.* 51 S. 688/90.

Steel ferry-house of the Central Rr. of New Jersey. (Built on a deck of transverse 4'' planks laid on timber beams and girders supported by piles arranged in clusters and in transverse rows; most of the building is two stories in height; lattice-girder roof truss.)* *Eng. Rec.* 51 S. 23/6.

Sixty-Ninth Regiment Armory drill hall, New York. (Four-story and basement, constructed with steel floor and roof beams and girders supported on interior and exterior brick walls; drill hall, 130' in extreme height above grade and lighted by a large monitor skylight; drill hall roof carried by three-hinge riveted arch trusses of 189' span and a rise of 130'.) * *Eng. Rec.* 51 S. 619/25.

New Altman Building, New York. (Eight stories in height, besides the basement and cellar; fireproof steel-cage construction; all steel work is protected by brick, concrete or plaster, all connections are field-riveted.) * *Eng. Rec.* 52 S. 522/3.

Column and girder details in a loft building. (Ten-story and basement building at 55 West 16 th. St., New York; has self-supporting brick walls and independent steel columns, beams and girders.)* *Eng. Rec.* 52 S. 22.

EAST PROVIDENCE WATER CO., Wasserturm in Stahlkonstruktion. (Höhe 41,15 m bis zur Plattform.) *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 5/6.

Construction of the Diamond Bank Building. (Twelve-story and basement steel-cage.) * *Eng. Rec.* 51 S. 319/20.

FULLER CO., rapid construction of the Baltimore-American building. (Fourteen stories and a basement with a total height of about 180' above the curb; fireproof steel cage office construction; the walls on the two street fronts and one side are of Indiana limestone masonry, and the rear and light court are of light colored brick with terra cotta trimmings; the floors and roof are hollow tile, flat arches covered with cinder concrete; partitions of 4' tiles and the columns and girders are enclosed by hollow tiles and brickwork.)* *Eng. Rec.* 51 S. 176/7.

Reconstruction of the Continental Trust Building, Baltimore. (Sixteen-story, steel-cage office building, protected by hollow-brick granite terracotte flat-floor arches; columns fireproofed with hollow tile blocks; cast-iron mullions replaced by brick piers.)* *Eng. Rec.* 51 S. 619/30.

Construction of the Farmers' Bank building, Pittsburg. (24-story steel cage fireproof office building, with basement and sub-basement and is about 330' high above the curb; columns seated on cast-steel pedestals with I-beam grillages, and have reinforced angle-bracket seats and web connections for single I-beam girders; flat hollow tile floor arches, which serve as fire protection for the steel) *Eng. Rec.* 51 S. 312/3.

SMART, structural steelwork for gas-works. (V. m. B.) * *J. Gas L.* 92 S. 470/5.

Structural features of Rockefeller building at Cleveland. (17-story steel cage, fireproof modern office building.)* *Eng. Rec.* 51 S. 603/5.

Structural details in a Maiden Lane building. (Eleven stories and basement; footings made with grillages of I-beams, bedded in concrete and connected by cast iron separators and the bolts; column details.)* *Eng. Rec.* 52 S. 582/4.

Steelwork in the Twin City Rapid Transit Co.'s power house, Minneapolis.* *Eng. Rec.* 51 S. 554/6.

Steelwork of the Marion power station, Public Service Corporation of New Jersey. (Brick and steel building 75' high.)* *Eng. Rec.* 52 S. 210/2.

Steel details in the alternations of the Judge Building. (Columns spliced with two web and two flange coverplates at each joint, and shelf angles with reinforced horizontal flanges riveted across the column channels to receive I-beam girders.)* *Eng. Rec.* 52 S. 549.

Steelwork of the New General Electric machine shop. (Height of 80', and enclosed with brick walls, with about 70 per cent of their area glazed with windows arranged in three tiers.) * *Eng. Rec.* 52 S. 179/80.

Steel framework of the Trinity Building, New York. (Beams, columns and superstructure girder; framing details and column base.)* *Eng. Rec.* 51 S. 44/6.

Details of the Wanamaker power house, Philadelphia. (Steel frame structure twelve stories high.)* *Eng. Rec.* 52 S. 94/6 F.

Structural steel for the Lehigh Valley locomotive repair shops at Sayre, Pa. (Assumed loads;

crane loads; working stresses; design; line shafts and motor brackets; main locomotive shop; blacksmith shop.)* *Railr.G.* 1905, 1 S. 82/6.

Heavy plate girders in the Bellevue-Stratford Hotel extension.* *Eng. Rec.* 52 S. 71/2.

Structural details of the General Electric Co.'s power house, Schenectady.* *Eng. Rec.* 52 S. 375/7 F.

Detailing steelwork for buildings. (FINK roof truss; corrugated iron or steel roof.)* *Eng. Rec.* 51 S. 473/4.

FRIEDRICH, Eisenmagazin im St. Johannquartier in Basel. (Vier- und fünfschiffige Hallen mit Wellblech und Drahtglas [SIEMENS] abgedeckt; Kiesel- und Holzpflasterung des Fußbodens.)* *Schw. Baus.* 46 S. 162/3.

HALFPAAP, moderne schmiedeeiserne Ladenfronten. (Tragende Ständer aus ⊔|-Eisen mit Winkeleisen und einem mittleren durchgehenden breiten Flacheisen; Anbringen der Schaufensterscheibe mittels MANSTÄDTeisen ⌐L.) *Techn. Z.* 22 S. 229/31.

5. Bauausführung. Building construction. Construction des bâtiments. Vgl. 4 und 7 und Beton und Betonbau.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

Aufgaben der Hochbauverwaltung des preußischen Staates. (Ueberblick über die in den jüngst vergangenen Jahren geschaffenen Bauten.) (V) (A)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 373/80.

SCHNEIDER, C. C., structural design of buildings. (Use of cast-iron columns; weight of a crowd of people; live loads on floors.) (V. m. B.) *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 90/108; *Trans. Am. Eng.* 54 S. 371/412.

Weight of crowds. (JOHNSON's experiments, using a square high-walled enclosure.)* *Eng. News* 53 S. 341.

PROBST, Baukonstruktionen auf der Weltausstellung in St. Louis.* *Dingl. J.* 320 S. 199/202 F.

KŘIČKA, die amerikanischen Hochbauten. (Landhäuser; Zimmerdecken aus auf Kante gestellten und mittelst kreuzweise gelegter Latten untereinander verspreizten Brettern, die unten mit Latten beschlagen sind und mit einem Anwurf von Mörtel, der mit Viehhaar gemischt ist, versehen werden.) (V) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 480.

NORTHOFF, die Gebäude im landwirtschaftlichen Gewerbe. *Fühlings Z.* 54 S. 23/9.

Calcul des parois des silos à grains. *Gén. civ.* 46 S. 377/9.

SCHMELZ, Vorschläge für Ziegelrohbau-Ausführungen.* *Tonind.* 29 S. 1889/90.

V. BÜK, die Verblendsteinfassaden, deren Bauerhaltung und Reinigung. *Töpfer Z.* 36 S. 538/40 F.

Kalksandsteinbau.* *Tonind.* 29 S. 555.

BLENKE und BLOUDEK, zur Bestimmung der Stärke von Stützmauern mit trapezförmigem Profil. (Verfahren, nach welchem die Basisbreite eines trapezförmigen Mauerprofiles bei beliebiger Kronenbreite rechnerisch und graphisch bestimmt werden kann.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 469/70, 738.

SCHÖNERMARK, hohle Mauern. (Verbände nach dem Hochbau-Lexikon von SCHÖNERMARK und STÜBER.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 267/8; *Töpfer Z.* 36 S. 326/7.

HENSELIN, hohle Mauern. (Zum Aufsatz S. 267.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 322/3.

MATTHESsche Ankerwand. (Freitragend gebaute Zwischenwände.)* *Tonind.* 29 S. 659/60.

Die PRÜSSsche Wand. (Bandeisennetz mit gebrannten Ziegeln in Zementmörtel hochkantig ausgemauert.) *Z. Baugew.* 49 S. 97/101.

Auswitterungen. (Zersetzungsergebnisse, die vom Mauerwerk mit Hilfe von Porenströmungen aus der Umgebung aufgenommen werden, besonders wenn Aborte, Düngergruben usw. in der Nähe sind.) *Z. Baugew.* 49 S. 25/6.

Zerstörung des Mauerwerks durch Verankerung von Eisenkonstruktionen. *Z. Dampfk.* 28 S. 481/2.

PÜTZER, zur Trockenhaltung und Trockenlegung feuchter Wände. (Aeußerung über Ausführungen von HOSSFELD S. 140 u. 152; Entgegnung von HOSSFELD) *ZBl. Bauv.* 25 S. 190/1.

WITT, Austrocknung feuchter Wände durch Wärme. (Kokskörbe von LEO, DÖRING, KEIDEL, ENDE & BÖCKMANN, POLPARDIN; Pariser Kokskorb; Heizrinne der BAUHYGIENE G. M. B. H. BERLIN; Kokskasten von BÜSSCHER & HOFMANN; Kokskorb nach LÖNHOLDT, V. KOSIŃSKI; KOSIŃSKIsche Trockenöfen D. R. P. 18815 u. 32467; Kannelierung einer feuchten Wand nach GLEICH.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 377/82 F.

Trockenlegung feuchter Wände. (Mit Asphaltpappe, darüber Wellpappe und Tapezierung.) *Z. Baugew.* 49 S. 120.

WILCKE, Verkleidung feuchter Wände. (Mittels einer aus Biberschwänzen und Putz hergestellten dünnen Wand) *ZBl. Bauv.* 25 S. 140.

BENZ, säurebeständige und schimmelfreie Wandbekleidung für Gewerbe- und Fabrikbetriebe. (Bewurf von Lehm, aus dem durch Behandlung mit verdünnter ca. 10 %iger Schwefelsäure der Kalk und alle anderen durch Säure umsetzbaren Stoffe ausgelaugt worden sind.) *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 108/9.

NUSSBAUM, Verputz und Malerei auf dauernd oder zeitweilig feuchten Wänden. (Anwendung von Milchkalkmörtel.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 356/8.

b) Baugrund- und Gründungsarbeiten. Foundations. Fondations. Vgl. Brücken 2, Erdarbeiten, Rammen.

BUCK, remarks on foundations. (Masonry under heavily loaded columns.) (V. m. B.)* *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 260/3.

HOOD, Prüfung des Baugrundes. (Mittels Bohrungen. Handbohrer; Visiereisen; Bohrgerüst; Schraubenbohrer.) *Gieß. Z.* 2 S. 9/11.

SCHLÜTER, Probebelastungen bei Bauten. (Speziell der von Eisenbetonbauten unter Berücksichtigung des Baugrundes.) (V) *Tonind.* 29 S. 1438/41 F.

Untersuchungen der Beanspruchungen des Fundamentes für einen Schachtkran von 10 t Tragfähigkeit und 11,0 m Ausladung.* *Techn. Z.* 22 S. 157/61.

GOTTHEINER, Sicherung der Nachbargebäude bei Tiefbauten. (Verfahren der Bodensenkung unter Wasser. Stauung des Auftriebwassers durch Berieselung der nächsten Umgebung des Bodens; Reste aus Eisenträgern.) (V) (A)* *Baugew. Z.* 37 S. 1244/5.

Unusual foundations at the Hoboken terminal of the Lackawanna Rr.* *Eng. Rec.* 52 S. 546/7.

LEFEBVRE, procédé de fondations en terrains inconsistents. (Consiste à charger le terrain, à l'emplacement de la construction, ou les fondations de l'ouvrage déjà partiellement exécutées, d'un poids supérieur à celui de la construction totale augmenté des charges d'exploitation, et cela jusqu'à ce que le mouvement de tassement de l'ouvrage soit arrêté.)* *Ann. ponts et ch.* 1905, 3 S. 225/31.

RIEGER, Rammbühnen.* *Techn. Z.* 22 S. 75/6.

Tiefe Fundierungen. (Nach HENNEBIQUE hergestellte Caissons; hölzerne Caissons.) *Wschr. Baud.* 11 S. 464.

Pneumatic caisson wreck. (For the United States

Express Co. building, New York.)* *Eng. Rec.* 52 S. 320.

Coaling tower pneumatic foundations of the Union Electric Light & Power Co., St. Louis. (Building caisson in cradle suspended from trusses.) *Eng. Rec.* 52 S. 450/1.

Sinking a foundation caisson with posthole angers. (Building of the GENERAL ELECTRIC CO. at Schenectady.)* *Eng. Rec.* 52 S. 571.

ROBERTS, construction of cofferdams. (Framing.) (V) (A) *Eng. News* 54 S. 138/40.

Steel sheet piling to secure an old foundation. (18-story extension of the Tribune Building, New York.)* *Eng. Rec.* 52 S. 79/80.

Steel pile for wharf at Lome, Africa.* *Eng. Rec.* 52 S. 240.

HILGARD, neue Querschnittsformen für eiserne Spundwände. (Ausziehbare Sprießen.)* *Schw. Baus.* 45 S. 224/8.

Steel sheet piling. (Temporary crib dam. The joints may be made watertight by packing; JACKSON system in sinking mine shafts Sept. 22 1904.)* *Eng. News* 54 S. 545/6.

Spundwände. (⊓- und ⌐-Eisen; gewalzte Bleche mit halbmondartigen Verbreiterungen an den Verbindungsstellen.) *Zem. u Bet.* 4 S. 76/8.

Steel sheet piling for a boiler room excavation. FRIESTEDT interlocking channel type.* *Eng. Rec.* 52 S. 472/3.

Sinking machinery foundations in quicksand without excavation. (Pipes and valves for sinking steel shell.)* *Eng. Rec.* 52 S. 526.

MAYNARD, l'emploi du froid artificiel pour l'exécution des batardeaux dans les écluses de navigation et pour les fondations de divers ouvrages.* *Rev. techn.* 26 S. 57/62.

Neue Gründungsmethoden. (Pfähle aus Beton, der in einen vorgeschlagenen hohlen Eisenpfahl eingehüllt wird.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 110/1 F.

BUSH, new method of constructing concrete and pile footings. (Cast-iron columns carrying the solid web roof girders.)* *Eng. Rec.* 52 S. 388/9.

SHUMAN, improved system of concrete piling. (Review of U. S. patents.) ▣ *J. Frankl.* 160 S. 455/9.

PITTSBURG TERMINAL WAREHOUSE & TRANSFER CO., concrete pile foundation for a large warehouse. (Buildings of fireproof steel-cage construction; terra cotta floors; alligator pile point designed by SHUMAN.)* *Eng. Rec.* 51 S. 389/90.

GALBRAITH, reinforced concrete piling. (V. m. B.)▣ *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 356/82; *Builder* 89 S. 37/8.

GILBRETH, reinforced concrete piles for foundations.* *Eng. Chicago* 42 S. 659; *Zem. u. Bet.* 4 S. 346/7.

RAYMOND CONCRETE PILE CO. CHICAGO, Verfahren zum Versenken von konischen, hohlen, mit Beton oder dgl. zu füllenden Gründungskörpern mit Pfahlschuh, Treibstange oder Spülrohr. D. R. P. 155 847.* *D. Baus.* 39 Nr. 9, Beil. S. 13/4.

HARPER, concrete piles at the United States Naval Academy. (RAYMOND hollow steel pile core.)* *Eng. Rec.* 51 S. 277/8.

Spread foundation of reinforced concrete for a six-story building. (Ribbed slab of concrete, with the ribs projecting upward, throughly reinforced by round rods.)* *Eng. News* 54 S. 77.

Reinforced concrete pile foundation for the Lattemann building, Brooklyn, N. Y. (Corrugated reinforced concrete pile; cap used in driving; forms for moulding; curing of the piles; driver and jet arrangement.)* *Eng. News* 54 S. 549/5.

Rammpfähle aus Stampfbeton.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 62/4.

Neue Gründungsmethoden. (Gründung auf eingerammten und ausbetonierten Pfeilern [Methode DULAC].)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 12/5.

WOLFSHOLZ, das Zementeinspritzverfahren zur Verstopfung von Rissen oder Fugen in Wänden und Fußböden unter äußerem Wasserandrang. (Einpressen von flüssigem Zement hinter die schadhaften Stellen mittels besonderer Luftdruckapparate.)* *Ges. Ing.* 28 S. 234/6.

CHAUDY, murs de soutènement avec éperons en béton armé.* *Rev. ind.* 36 S. 86.

Verstellbare Spreizen für Baugruben. (Bei der Herstellung von Leitungen aus Stampfbeton.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 246/8.

SHANKLAND, Chicago foundations. (Masonry foundations; concrete wells.) *Eng. Rec.* 52 S. 131/2.

Difficulty with the ground water drains of a building. (Permanent cofferdam of concrete; carried 42' below the ground water level; trench built in the cellar floor; sump pump.) *Eng. Rec.* 51 S. 17.

Progress on the Washington terminal station. (Concrete foundations; precaution against very cold weather by leaving the forms in place longer than in warm weather; no salt was used; covering concrete in trenches with water; steel superstructure.)* *Eng. Rec.* 51 S. 294.

Construction of foundations for the Yonkers power house of the New York Central Ry. (Pile tops covered with a mat of reinforced and waterproofed concrete form a footing on which the concrete foundations for the superstructure are built; sheet pile cofferdam.)* *Eng. Rec.* 51 S. 165/6.

KINIPPLE, Wiederherstellungsarbeiten und Neugründungen unter Wasser mit Hilfe von Zementeinpressung. (Wiederherstellung des Hermitage-Wellenbrechers auf Jersey; Ausführungen des Versteinerungsverfahrens beim Staudamm im Nildelta und bei Staudämmen in den beiden Nilarmen.) *D. Baus.* 39 S. 483/8.

REK, Betongründung. (Einstampfen von Beton in gebohrte röhrenförmige Löcher des Bodens.) *Baugew. Z.* 37 S. 945/6.

Anwendung neuer Gründungsverfahren. (Mechanische Zusammenpressung des Baugrundes mittels eingerammter Betonpfeiler.)▣ *D. Baus.* 39 S. 303, 306/7.

Foundations for the Hotel Albert, New York. (Underpinning by stock ramming with clay, piled in heaps over steam coils and worked and cut with shovels until reduced to the proper consistency; concrete piers carried down to the solid rock in open-sheeted cofferdams; pneumatic sheet pile driver.)* *Eng. Rec.* 51 S. 293/4.

DOFLEIN, Verstärkung der Fundamente der Alexander-Kirche in Zweibrücken i. d. Pfalz. (Unterschiebung eines zweiteiligen, durch Anker zusammengehaltenen Betonkörpers; Betonplatte mit Eiseneinlagen zum Versteifen der Fundamente im Innern der Kirche.)* *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 78/9.

KELLER, H., Verstärkung der Fundamente des Glockenturmes in Venedig. (Fundamentverbreitung, auf dieser ein doppelter Rost von Eichenbalken, bei dem die Felder mit Beton ausgestampft sind, darauf Quadermauerwerk.)* *D. Baus.* 39 S. 613/4.

Underpinning a 70' wall without temporary supports.* *Eng. Rec.* 52 S. 90.

Unterfangung einer Gebäudemauer durch einen

Eisenbetonbalken. (Bei der Bostoner Untergrundbahn.)* *Baugew. Z.* 37 S. 241/2.

CARSON, Eisenbetonbauten bei der Bostoner Untergrundbahn. (Unterfangung eines Gebäudes.) * *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 162/3 F.

Underpinning the Sears building, Boston. (Permanent steel beams.)* *Eng. Rec.* 51 S. 351.

Large steel-concrete underpinning girder. (To support the State House walls, East Boston tunnel.)* *Eng. Rec.* 51 S. 51.

Reconstruction of the Mercantile Building, New York City. (Plan of foundations; wall and interior columns; underpinning methods.)* *Eng. Rec.* 52 S. 493/6.

Underpinning and protecting the foundations of the Times Building, New York. (Steel sheeting protecting; underpinning vault wall.)* *Eng. Rec.* 51 S. 595/6.

c) Rüstung. Scaffold. Echafaudage. Fehlt.

d) Aufbau, Fortbewegung und Zusammensturz von Bauten. Erection, moving and collapse of buildings. Erection, déplacement et écroulement de bâtiments.

RATZEL, zur Fertigstellung des Friedrichsbaues im Heidelberger Schlosse.⊞ *ZBl. Bauv.* 25 S. 633/4.

SÉGUIN und PRUNIÈRES, Um- und Erweiterungsbau eines Theaters ohne Unterbrechung der Vorstellungen. *Techn. Z.* 22 S. 496.

PARISH & SCHROEDER, gallery construction, Christ Church Memorial Building, New York.* *Eng. Rec.* 52 S. 469/70.

Erection of the Wanamaker store building, Philadelphia. (Without interrupting the business of the store. 12-story steel cage building.)* *Eng. Rec.* 52 S. 158/9.

Remodelling the St. Nicholas Hotel, St. Louis.* *Eng. Rec.* 52 S. 738.

FAGE, the utility of portable buildings.* *Cassier's Mag.* 28 S. 119/25.

Transportable Häuser für Militärzwecke. (Von SCHÖNTHALER & SÖHNE hergestelltes zerlegbares transportables Holzhaus, System DÖCKER; fliegende DÖCKERsche Baracken.)* *Krieg. Z.* 8 S. 277/81.

RÜCKGAUER, Häuserverschiebung und -Drehung. (Fassung der Umfassungswände mit einem Eisenrost mittels 70 RÜCKGAUERscher Hebemaschinen, Abtrennung und Abhebung des Baues vom Fundament, Fortschiebung mittels I-Träger, die auf Schlitten aus U-Eisen mit Holzausfütterung zu liegen kamen. Unter dieser Unterlage waren die von den Hebemaschinen unterstützten Führungseisen angebracht.) *Z. Transport* 22 S. 200.

Transport par eau d'une maison en briques. *Cosmos* 1905, 1 S. 89/90.

Moving a block of city residences.* *Eng. Rec.* 52 S. 694/5.

Transferring a 2,000-ton wall in columns and girders. (Columns, beams and grillages and temporary needle beams.)* *Eng. Rec.* 52 S. 523/4.

LOEWER, Verschiebung des Leuchtturmes in Wittenbergen bei Hamburg. * *ZBl. Bauv.* 25 S. 626/8.

Abbruch des Turmhelms der St. Bartholomäuskirche in Berlin. (Zerstörung des Pfeilermauerwerks durch Winddruck.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 620.

HASSELBARTH, Einsturz eines neu erbauten Kammergebäudes durch eine Windhose. (Infanterie-Kaserne zu Cassel.)* *Techn. Z.* 22 S. 126/7.

BARTH, Einsturz des Dresdener Kreuzkirchenturmes im Juni 1765. (Uebermäßige Belastung des Baugrundes.)⊞ *D. Baus.* 39 S. 398/9 F.

Einsturz der Schloßkirche zu Oels i. Schl. (Zusammenbruch der südlichen Pfeiler.)* *Baugew. Z.* 37 S. 741.

The Charing Cross roof failure. (Fatigue of metal; experiments of WÖHLER, SPANGENBURG, THURSTON.) *Railr. G.* 1905, 2 S. 588.

Collapse of a department store building at Albany, N. Y. (By a lateral crushing-out of the bank of earth under one or more of columns; underpinning methods.)* *Eng. News* 54 S. 248/9; *Eng. Rec.* 52 S. 265/6.

Settlement of Chicago buildings due to tunneling. *Eng. Rec.* 52 S. 345.

e) Feuerschutz, Brände. Fire protection, brands. Défense contre l'incendie, incendies. Vgl. 4,7 a, Betonbau, Feuerlöschwesen, Feuermelder, Feuersicherheit, Fußböden.

Wie verhalten sich die Baustoffe im Feuer? *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 25/6.

GARY, zweckentsprechende Ziegelformen zum feuersicheren Ausbau von Wohn- und Geschäftshäusern. (V)* *Tonind.* 29 S. 541/7 F.

Fire tests by the British Fire Prevention Committee. (With seven different forms of concrete, slag, broken brick, granite, burnt ballast, coke breeze, clinker, Thames ballast concrete; concrete floor; FABER floor; roller shutter door.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 306; *Builder* 89 S. 233.

Was lehrt der große Brand in Baltimore? (Bericht des Vorsitzenden des „British Fire Prevention Committee" SACHS.) *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 327/8.

British Fire-Prevention Committee's new testing-station.* *Engng.* 79 S. 826 7.

Feuerschutz in Theatern. (Bericht der vom Verband Deutscher Berufsfeuerwehren gewählten Kommission.) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 186/7.

FREEMAN, safe guarding of life in theatres, a study from the standpoint of an engineer. (Fusible links for automatic fire shutters; smoke vent with hinged shutters; counterweights for hinged shutters for smoke vents; smoke vent with sliding shutters; smoke vent in brick wall at top of rigging loft; fireproofing of scenery.)* *Eng. News* 54 S. 624/32; *Eng. Rec.* 52 S. 681/2 F.

BAERMANN, Theaterbrände und Sicherung des Publikums. (Feuersicherer Eisen-Asbestvorhang System KLEIN; Theatervorhang, System DOBRA-Dessau.) (V) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 153/5 F.

Large asbestos theatre curtain and steel work. (Is 42' high and 38' wide, and weighs about 1,000 lbs.; curtain mechanism.)* *Eng. Rec.* 51 S. 336.

WAYSS & CO., ein feuersicheres Modell-Theater aus Eisenbeton in Wien. (Dieses Theater soll alle Sicherheitsvorkehrungen gegen Feuersgefahr veranschaulichen.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 92.

GRASSMANN, Brandversuche in einem Modell-Theater in Wien.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 634/6.

Steel work in the New York Hippodrome. (The floors and roof have steel trusses and girders, supported on interior steel columns; roof and floor slab of the ROEBLING concrete arch construction. Side windows of wire glass, and the stage has double pitched skylights, connected at the peak by fusible links melting in case of fire and allowing the frame to automatically slide down and provide vent openings. Stage and dressing rooms separated from the rest of the building by a brick fire wall and an automatic, asbestos curtain.)* *Eng. Rec.* 51 S. 352/3.

Non-fireproof theatre saved by automatic sprinklers. (Grand Opera House New York.) *Eng.* 54 S. 697/8.

FIRE OFFICES' COMMITTEE, rules relating to build-

ings of ferro-concrete construction.) *Text. Man.* 31 S. 281/2.

PARKHURST, fire protection precautions at the Stuyvesant docks. (Laying concrete slab roof; fireproof roof and floor construction.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 581/8.

Fireproof motor house. (Built by MATHESON; the building is ventilated by copper ducts, exhausting the air by means of an enclosed hot water coil from the floor; the material used throughout the building is reinforced concrete.)* *Horseless Age* 15 S. 276/7.

Brand der Luxuspapierfabrik Heilbrun & Pinner in Halle a/S. (Holzbalken mit darunter befindlichen eisernen Unterzügen von gußeisernen Säulen gestützt.)* *Baugew. Z.* 37 S. 458.

BANKWITZ, Feuerschutzvorkehrungen in modernen Spinnereien. (Brausen.) (V) (A) *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 42 F.

Fire protection at the Worthington Works. (Slow-burning type; pipe line system sprinkler and hydrant connections.)* *Eng. Rec.* 51 S. 684/5.

BAYER, Gebäudeschaden an der Skřivaner Zuckerraffinerie. (20 m freier Zwischenraum zwischen den Gebäuden erforderlich; Trennung der Objekte durch eiserne Rolläden ist nutzlos; das Eisen als Baustoff leitet die Hitze und verursacht durch sein Ausdehnungsvermögen mehr Schaden am Mauerwerk alz Holz.) *Wschr. Baud.* 11 S. 539/42.

GODFREY, on the planning of muniment-rooms. (Ventilation; lengths of T-and L-iron; slate shelves; stages of 7 ft. in height, floor at each stage of light open ironwork; connection by an iron spiral staircase.)* *Builder* 89 S. 290/1.

SCHMIEDT, Schutz der Eisenkonstruktionen gegen die Angriffe des Feuers. (Ummantelungen für Säulen und Unterzüge.)* *Z. Baugew.* 49 S. 75/7 F.

GREEN, new premises, Bury-Street, London. (Constructed of fire-resisting materials throughout; granite Portland stone; caps and bases to the pilasters in the front entrance are bronze.)⊞ *Builder* 89 S. 41/2.

Fire protecting coverings for window and door openings. (Tin-clad door and shutter; wired glass.) *Eng. Rec.* 51 S. 682/3.

Bericht über die Feuergefährlichkeit von Steinmaterial bei Treppen. (Gutachten eines Ausschusses des österr. Ingenieur- und Architekten-Vereins.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 219/21 F.

Feuersicherheit von Betontreppen. (Feuerprobe in Rotthausen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 121/3.

f) Schalldämpfung. Damping of the sound. Amortissement du son. Vgl. Akustik.

UNGER, akustische Fragen. (Zur Abhülfe der aus dem Resonanz-Uebermaße herrührenden Uebelstände empfiehlt der Vortragende die Decke von oben mit Sand oder Kieselguhr zwischen Streifen von Strohlehm zu beschütten, die Galerie-Brüstungen mit demselben Material zu verfüllen und die Galeriegänge mit Läufern zu belegen, oder Bekleidung der Decke mit Woll- und Papierfilz; Bespannung des vordersten Drittels der Langwände mit rauhem Wollfilz.) (V) (A) *D. Baus.* 39 S. 225/6.

PRACHE, fondations isolantes ANTHONI-PRACHE contre bruits et trépidations. (Vitesse de propagation des vibrations dans le caoutchouc; théorie de l'isolement.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 346/58.

Deadening the noise. *Eng. News* 53 S. 321; *Railr. G.* 1905, 1 S. 376/80.

VORM. KLEINER & BOKMAYER, Schalldämpfung in Fabriken. (Luftraum zwischen den Brandgiebeln des Neubaues und der bestehenden Gebäude; Xylolith-Fußbodenbelag; Filz aus Pferdehaaren; Doppelfenster mit großem Luftzwischenraume, Hohlwände und Isolierung der Wandungen mit Korkmaterial.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 228/9; *Färber-Z.* 41 S. 497/8.

„Euboeolith“, ein neuer Fußbodenbelag für Fabriken. (Schalldämpfend.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 296.

Bekämpfung des Maschinenlärms. (Eisenfilz aus gepreßter und mit Erdöl getränkter Wolle.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 647/8.

Der SIEGWARTbalken. (Für Zimmerdecken; Brückenfahrbahnen; Isolierung gegen Schall- und Wärmedurchlaß.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 592.

6. Gebäude. Buildings. Bâtiments.

a) Kirchen, Kapellen und Friedhöfe. Churches, chapels, cemeteries. Eglises, chapelles, cimetières.

HOSSFELD, Stadt- und Landkirchen. (Entwürfe der preußischen Staatsbauverwaltung.) (a)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 2/5 F.

SULZE, der Kirchenbau des neueren Protestantismus. (Aeußerungen zu HOSSFELDs Aufsatz über „Stadt- und Landkirchen“; Erwiderung des letzteren.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 468/70, 483, 547/8.

SCHMIDKUNZ, kirchliche Kunst auf der Weltausstellung Lüttich. (Leistungen der Ecoles St. Luc in Belgien, von französischen und deutschen Künstlern.)⊞ *Kirche* 2 S. 314/26.

KRAHL, Entwurf zu einer evangelischen Kirche mit Konfirmandensaal und Pfarrhaus.* *Z. Baugew.* 49 S. 157/8.

Projekt einer kath. Kirche für eine Gemeinde von 9–10000 Mitgliedern. (Preisgekrönter Entwurf im Wettbewerb d. „Bulletin des Métiers d'Art“, Brüssel.)* *Kirche* 3 S. 9.

KRÖGER, Neubau der Brüderkirche in Altenburg, S.-A. (1000 Sitzplätze.)⊞ *Kirche* 2 S. 228/38.

GREIFZU, katholische Kirche für Groß-Auheim bei Hanau. (800 Sitzplätze; dreischiffige Basilika mit Querhausbau.)⊞ *Kirche* 2 S. 312/3.

RASCHDORFF, J. C., und RASCHDORFF, OTTO, der neue Dom in Berlin. (Gruft-, Predigt-, Tauf- und Traukirche.) (a)⊞ *Kirche* 2 S. 163/81; *D. Baus.* 39 S. 85/6 F; *ZBl. Bauv.* 25 S. 105/7 F; *Baugew. Z.* 37 S. 173/4.

BREUER und LORIS, Neubau der Akt. Ges. „Evangelische Gemeinschaft“ in Berlin. (Vierstöckiges Wohnhaus; dahinterliegende Kirche.)⊞ *Baugew. Z.* 37 S. 363.

DINKLAGE und PAULUS, die neue Johanneskirche in Moabit-Berlin. (1100 Sitzplätze. Altar, Kanzel und Orgel mit Sängerchor an der Westseite.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 509/19.

SCHWARTZKOPF, Taborkirche in Berlin. (Mit Wohnungen für Hauswart, Pfarrer, Küster, Schwesternheim und Wirtschaftsräumen.)⊞ *Baugew. Z.* 37 S. 1127/9.

MARCH, evangelische Kirche Bayenthal-Marienburg bei Cöln a. Rh.⊞ *Kirche* 3 S. 49/55.

SOHNREY, Schrotholzkirche, früher in Mikultschütz, Kreis Tarnowitz, jetzt in den städtischen Gartenanlagen von Beuthen, O./Schl.* *Kirche* 2 S. 242/6.

OTTER, Neubau der evangelischen Kirche in Bocholt. (Niederdruckdampfheizung; 800 Sitzplätze.)⊞ *Kirche* 2 S. 100/4.

MATTHIES, St. Johanniskirche zu Dahlenburg.⊞ *Kirche* 3 S. 3/8.

MARCH, evangelische Kirche in Dellbrück bei Mülheim a. Rh.* *Kirche* 3 S. 84/6.

SCHULZ, OTTO, katholische Kirche in Eichenbühl. (Für 700 Besucher; dreischiffige gewölbte Basilika.)⊞ *Kirche* 2 S. 308/11.

EYRICH, Entwurf zu einer evangelischen Kirche in Feuchtwangen (Bayern). * *Z. Baugew.* 49 S. 169/70.

Zum Ausbau des Freiberger Domes. (Verfasser ist für den Plan des Dombau-Vereins.) *D. Baus.* 39 S. 466/7.

STEFFEN, Vorhalle der Moritzkirche in Halle a. S.* *Wschr. Baud.* 11 S. 643/4.

LÜER, Neubau der Nazarethkirche in Hannover. (1000 Sitzplätze.) ⊞ *Kirche* 2 S. 132/4.

SCHMITT, FRANZ JACOB, vom Kölner Metropolitandom mit seiner Umgebung. (Abnutzung der Kreuzblumen und Eckfialen der Westdoppeltürme.) *Wschr. Baud.* 11 S. 171.

V. TIEDEMANN und LEIBNITZ, Neubau der Glaubenskirche in Lichtenberg b. Berlin. (Niederdruck-Dampfheizung für die Kirche; elektrische Heizung für die Taufkapelle; elektrische Beleuchtung; elektrische Läutemaschine. Orgelwerk mit Druckluft-Uebertragung; 1350 Sitzplätze, welche je 245 M. kosten.) ⊞ *Kirche* 2 S. 259/70; *Baugew. Z.* 37 S. 751/2 F.

ELSÄSSER, evangelische Kirche für Lichtenthal bei Baden-Baden.* *Kirche* 3 S. 42/8.

HEHL, katholische Kirche und Pfarrhaus zu Gr.-Lichterfelde bei Berlin. (Niederdruck-Dampfheizung; elektrische Lichtleitung und Kraftstation durch A. E. G. ausgeführt; 400 Sitze für Erwachsene und Kinder, sowie Raum für 600 Stehplätze.) ⊞ *D. Baus.* 39 S. 121/2.

OSTENDORF, die Kirche und das Kloster der Augustinernonnen in Lippstadt. ⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 381/412 F.

STEFFEN, Peterskirche zu München. ⊞ *Allg. Baus.* 70 S. 143/4.

Evangelische Kirche nebst Pfarrgebäude für Münster a. Stein. (Gestalt eines griechischen Kreuzes, dem an der Ost- und Westecke die beiden Treppenhäuser, an der Nordecke der Turm vorgelegt sind.) * *D. Baus.* 39 S. 24/6; *Techn. Z.* 22 S. 513/4.

HOLSTEN, neue katholische Kirche in Osterode a. Harz. (Mit 250 Sitz- und 75 Stehplätzen; Vorhalle, Nischen, Chor und gewölbte Apsis; Schiff und Turm mit gewölbten Holzdecken.)* *Techn. Z.* 22 S. 489/90.

SCHURR, neue katholische Stadtpfarrkirche für Pasing. ⊞ *Kirche* 2 S. 198/204.

BLUDAU, Konkurrenzprojekt zu einer evangelischen Kirche für Poppelsdorf bei Bonn. (Für 540 Sitzplätze.) * *Baugew. Z.* 37 S. 31/2.

BLUMENTRITT, das ehemalige Benediktinerkloster Rott am Inn und seine Stiftskirche. ⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 1/44.

Wettbewerb für den Neubau von Kirche und Pfarrhaus in Spiez. (Entwürfe von WEIDELI, YONNER, CONVERT, GYSLER.) * *Schw. Baus.* 46 S. 75.

MECKEL, MAX und MECKEL, C. A., katholische Garnisonkirche St. Georg in Ulm. (985 Sitz- und 1200 Stehplätze.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 549/52.

PFLEGHARD & HÄFELI, die evangelische Pfarrkirche zu Weinfelden. (1000 Sitze.) ⊞ *Schw. Baus.* 45 S. 36/7 F.

HEHL, zur Wiederherstellung des Domes von Wetzlar. *D. Baus.* 39 S. 345/7.

EBEL, Kloster Altenberg bei Wetzlar. ⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 573/92.

SCHMITZ, katholische Kirche in Zirndorf in Bayern.* *Schw. Baus.* 46 S. 43/4.

ROSSBACH und LUCHT, evangelische Tabor-Kirche in Klein-Zschocher bei Leipzig. (Dreischiffige romanische Basilika. 800 Sitzplätze. Gasglühlichtbeleuchtung.) ⊞ *D. Baus.* 39 S. 349/51 F.

KOTĚRA, katholische Kirche für Holoubkov in Böhmen. (Saalbau mit Holzdecke.) ⊞ *Kirche* 2 S. 204/7.

SCHMITT, F. J., die Gotteshäuser von Meran, der alten Hauptstadt des Landes Tirol. ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 525/33.

V. BERTELE, Kirche in der Radmer, Steiermark. ⊞ *Allg. Baus.* 70 S. 35/9.

CURJEL & MOSER, Paulus-Kirche in der Länggasse zu Bern. (Altar; Kanzel und Orgel übereinander; Kanzelwand, hinter der unter der Orgelempore eine Sakristei, das Archiv und der Gebläse-Raum der Orgel untergebracht sind.) ⊞ *Schw. Baus.* 46 S. 275/6 F.

Bündner Kirchen. (Reiseskizzen von SCHLATTER.)* *Schw. Baus.* 46 S. 169.

REUTTER, Temple de l'Abeille à La Chaux-de-Fonds. * *Schw. Baus.* 45 S. 152.

TAVERNOR-PERRY, church of Neufchâtel-en-Bray. ⊞ *Builder* 88 S. 40.

INDERMÜHLE, die neue Kirche in Röthenbach (Kt. Bern). ⊞ *Schw. Baus.* 46 S. 15/6.

PFLEGHARD & HAEFELI, Kreuzkirche zu Zürich. (Kanzel, Altar und Orgel zu einer Gruppe vereint.) ⊞ *Schw. Baus.* 45 S. 91/2 F.

MOMMENS, transformations et embellissements de Saint-Gilles-lez-Bruxelles (1885—1905). (a) ⊞ *Ann. trav.* 62 S. 709/42.

FULTON, west front of Beverley minster.* *Builder* 88 S 122.

COLLINS & GODFREY, spire and tower St. George's church, Bickley. ⊞ *Builder* 89 S. 501.

St. Agatha's church, Birmingham. ⊞ *Builder* 89 S. 184.

The church of Blythburgh.* *Builder* 89 S. 487/90.

DOUGLAS & MINSHULL, memorial baptistry, Buckley church. ⊞ *Builder* 89 S. 368.

DAYMOND & SON, Priest's Stall St. Andrews, Catford.* *Builder* 89 S. 362.

WINDOW, Chulmleigh church, Devon. ⊞ *Builder* 89 S. 255.

WALTERS, church at Egremont, Cumberland. ⊞ *Builder* 89 S. 590.

CARÖE, St. Andrew's Elveden. ⊞ *Builder* 89 S. 255.

The church of Hemel, Hempstead. (History.) * *Builder* 89 S. 199/202.

GREEN, Liverpool cathedral. ⊞ *Builder* 88 S. 14/5.

GEORGE and WOOLWAY, All Hallows church, Lombard-Street, London. ⊞ *Builder* 89 S. 676/7.

The chapel, King Edward VII. sanatorium, London. ⊞ *Builder* 88 S. 440.

Church of Lostwithiel. ⊞ *Builder* 88 S. 615/7.

HORSLEY, church of St. Chad, Longsdon. ⊞ *Builder* 88 S. 630.

Christ church, North Brixton. ⊞ *Builder* 89 S. 275.

TAPPER, church Southend. ⊞ *Builder* 88 S. 495.

Church of Watford. (History and description.) * *Builder* 89 S. 355/8.

WALTERS, S. Winefride's church South Wimbledon. (Accommodation for between six and seven hundred persons.) ⊞ *Builder* 89 S. 590.

St. Martin's church, Worcester. ⊞ *Builder* 89 S. 421.

Church of the Sacré Coeur, Paris. ⊞ *Builder* 88 S. 66.

The Frari from the Scuola di San Rocco.* *Builder* 89 S. 299.

Vollendung von San Lorenzo in Florenz. (SAN GALLOS Entwurf.) (N) *D. Baus.* 39 S. 594/5.

Brunellesco e la cupola di Santa Maria del Fiore, Firenze. ⊞ *Polit.* 53 S. 333/50 F.

SCHUMACHER, der Heilige Berg von Orta, Oberitalien, ein Architektur-Idyll. (Kapellen, deren jede eine Episode aus dem Leben des Heiligen Franz von Assisi enthält.) ⊞ *D. Baus.* 39 S. 258/9 F.

Le vergini sagge e le folli della Sacra Scrittura nella Certosa di Pavia.* *Polit.* 53 S. 539/47.

Il chiostro e il reliquario di S. Nicola in Piona. ⊞ *Polit.* 53 S. 465/9.

GROESCHEL, S. Maria della Roccelletta. * *Z. Bauw.* 55 Sp. 625/44.

GROESCHEL, la Cattolica bei Stilo in Unteritalien. (Backsteinverblendung.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 149/51.

FREY, die Stadtpfarrkirche St. Johannis zu Dorpat und ihre Glasgemälde.⊞ *Kirche* 2 S. 344/52.

FLAGG, chapel of the U. S. Naval Academy, Annapolis. (Terra cotta lantern; reinforced concrete framework of pyramidal form built inside the dome for transferring the load due to the lantern to the lower vertical walls.)* *Eng. Rec.* 51 S. 36; *Eng. News* 54 S. 25/7; *Sc. Am.* 92 S. 101/2; *Zem. u. Bet.* 4 S. 177/83; *Gén. civ.* 46 S. 359/61.

WACHTER, Masonic temple of reinforced concrete construction at Toledo, O.* *Eng. News* 53 S. 287/8.

CHATTERTON, St. Patrick's district church, Pietermaritzburg.* *Builder* 89 S. 183.

HÄFFNER, Friedhofkapelle in Rothenburg a. d. T.⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 605/10.

FRITSCHE, Kapelle auf dem Höhscheider Friedhofe in Solingen.* *Baugew. Z.* 37 S. 975/6.

Die Kunst der Friedhöfe.* *D. Baus.* 39 S. 285/6.

Berliner Friedhöfe. (Ansichten von bemerkenswerten kleineren Grabdenkmälern.)* *Baugew. Z.* 37 S. 625/7.

GRÄSSEL, die neuen Münchener Friedhöfe. ⊞ *D. Baus.* 39 S. 205/6 F.

JONES, old house, Evesham church-yard.* *Builder* 89 S. 323.

HEEPKE, die modernen Krematorien Deutschlands. (Krematorien zu Mainz von HASSINGER, zu Mannheim von KARCH, zu Gotha von BERTUCH und SCHNEIDER, zu Hamburg von DORN.)* *Kirche* 2 S. 135/8.

SANDER, Krematorium für Hagen i. Westf.⊞ *Kirche* 2 S. 340/4.

Altar der Kapelle zu Unterbränd im bad. Schwarzwald.* *Kirche* 3 S. 56/8.

Von den Glocken der St. Aegidienkirche in Lübeck.⊞ *Kirche* 2 S. 352/6.

Chancel screen, Bristol cathedral. ⊞ *Builder* 89 S. 210.

KITSELL, chancel screen, Lanreath church Cornwall.⊞ *Builder* 89 S. 503.

Glasgemälde in der Christuskirche zu Mainz. ⊞ *Kirche* 3 S. 12/5.

BEDFORD, organ case, Headingley Hill congregational church, Leeds.⊞ *Builder* 89 S. 210.

SPENCE, organ case, St. Paul's school, London. ⊞ *Builder* 89 S. 232.

Il sarcofago Federici del 1336 a Gorzone in Valcamonica. *Polit.* 53 S. 591/6.

b) Parlamente, Rathäuser, Gerichts- und andere Amtsgebäude. Parliaments, town halls, court houses and other official buildings. Parlements, hôtels de ville, palais de justice et autres édifices officiels.

V. ZÜLLICH, die ärarischen Neubauten im XV. Bezirke, Wien. (Amts-, Wohn-, Kasernen- und Stallgebäude.) ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 783/6.

HINTRÄGER, Amtsgebäude in Lilienfeld.⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 7.

GURLITT, die ersten Baujahre in Deutsch-Ostafrika. (Bezirksamtsgebäude in Daressalam, Tanga, Bagamojo, Mikindani; Zollgebäude in Bagamojo; Kaserne in Daressalam; Gouvernementsgebäude aus einem zweistöckigen Eisengerippe auf gemauertem Sockel, zwischen das sich ein mit Gipsdielen doppelt beschlagenes Holzfachwerk einfügt; die Decken sind unten MONIER-Kappengewölbe, oben Balkendecken, das Dach aus Kiefernholz mit Wellblech auf Schalung; Stationsgebäude; Hauptpostamt.) ⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 57/86.

REINHARDT & SÜSSENGUTH, das neue Rathaus in Charlottenburg. ⊞ *Baugew. Z.* 37 S. 639/40 F.

ROTH, das neue Rathaus in Dresden.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 353/6.

HUBER, Rathaus zu Einsiedeln. * *Schw. Baus.* 45 S. 296/7.

ROWALD, das neue Rathaus der Stadt Hannover. (Ausgeführter Entwurf von EGGERT; Decken und Treppen nach EGGERTs System; Niederdruckdampfheizung und teilweise Zuführung frischer vorgewärmter Luft.) ⊞ *Z. Arch.* 51 Sp. 1/16.

ROTH, das neue Rathaus in Kassel.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 233/5.

LICHT, das neue Rathaus in Leipzig. (Keller-Untergeschoß; Erd- und Zwischengeschoß, zwei Obergeschosse und ein ausgebautes Dachgeschoß; die Decken des Unter-, Erd-, Zwischen- und des Hauptgeschosses haben massive Kreuzgewölbe; die Zimmerdecken über dem II. Obergeschoß sind wagerecht eingestampfte Zementbetonkappen zwischen I-Trägern.) ⊞ *D. Baus.* 39 S. 469/74 F; *ZBl. Bauv.* 25 S. 502/5 F; *Schw. Baus.* 46 S. 210/1 F; *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 210/2.

V. HAUBERRISSER, Erweiterung des Rathauses in München. ⊞ *Schw. Baus.* 46 S. 93/4.

VOLLMER und JASSOY, das neue Rathaus in Stuttgart. (Niederdruckdampfheizung.)⊞ *Baugew. Z.* 37 S. 819/20 F; *ZBl.* 25 S. 199/202.

ZAAR und VAHL, der mit dem 1. Preis ausgezeichnete Entwurf für ein neues Rathaus in Wilmersdorf.* *D. Baus.* 39 S. 369/71.

VEIL & ELSÄSSER, Instandsetzung und Erweiterung des alten Rathauses in Zeitz.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 313/4.

V. SCHURDA und ZOBEL, das neue Rathaus Prachatitz. ⊞ *Allg. Baus.* 70 S. 129/31.

HERAIN, Rekonstruktion des Prager Neustädter Rathauses. (V. m. B.) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 175/6.

VISCHER, Umbau und Erweiterung des Rathauses in Basel. * *ZBl. Bauv.* 25 S. 133/5; *Gén. civ.* 46 S. 185/9.

COLANI, zum Neubau des Rathauses in Solothurn.* *Schw. Baus.* 45 S. 176/7.

Projekt für die Ueberbauung des Werdmühle- und Oetenbach-Areals und ein alle Verwaltungs-Abteilungen umfassendes Stadthaus in Zürich. (a)⊞ *Schw. Baus.* 46 S. 53/60.

Das neue Rathaus in Kopenhagen.* *Schw. Baus.* 46 S. 198/9.

MALLOWS and LACEY, design for proposed municipal offices, Bournemouth. ⊞ *Builder* 89 S. 617.

ASHLEY and NEWMAN, Broomley municipal buildings. (Second-premium design.) *Builder* 88 S. 66.

ATKINSON, Bromley municipal buildings competition. ⊞ *Builder* 88 S. 40.

Council chamber, Cardiff town hall.⊞ *Builder* 88 S. 494.

QUIBELL, SON & GREENWOOD, Hull town hall and law courts. ⊞ *Builder* 89 S. 254/5.

WARWICK and HALL, Lambeth municipal buildings competition. ⊞ *Builder* 88 S. 545.

ASHLEY & WINTON, municipal buildings, Lambeth.* *Builder* 89 S. 232.

BRIGGS, WOLSTENHOLME and THORNELY, new public offices, Seacombe, Cheshire.* *Builder* 88 S. 571.

Municipal building, South Shields. ⊞ *Builder* 88 S. 544/5.

WILLS & ANDERSON, Sunderland municipal buildings. ⊞ *Builder* 89 S. 365.

FEHR & PRATT, municipal buildings, Walsall. *Builder* 89 S. 446.

SCHMALZ, das neue Land- und Amtsgericht Berlin-Mitte. (Betondecken; KLEINsche Decken; TESCHsche Wand; Dachstühle aus Holz; eiserne Dachstühle; Eindeckung in Mönchen und Nonnen mit holländischen Pfannen; Blitzableiteranlage; Treppen aus Stampfbeton zwischen Eisenkonstruktionen; auf die in MONIERbauweise hergerichteten Laufplatten sind die Steigungen nachträglich aufgesattelt und mit Linoleum bekleidet; elektrische Beleuchtung; Dampfwarmwasserheizung; Niederdruckdampfheizung; elektrisch betriebene Ventilatoren.) ⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 201/26.

Entwurf zum Neubau des Oberverwaltungsgerichts in Berlin. (Gutachten der Kgl. Akademie des Bauwesens.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 210/1.

THÖMER, Erweiterungsbau des Land- und Amtsgerichts in Bonn. (Stufen der Haupttreppe aus Granit, der Nebentreppe aus Kunststein mit Eiseneinlage; KOENENsche Voutendecken. Fußböden aus Mettlacher Fliesen, Gipsestrich mit Linoleum und kiefernen Stäben auf Asphaltbettung.) * *ZBl. Bauv.* 25 S. 330.

Neubau des Amtsgerichts und Gefängnisses in Dortmund. (Anlage für 270 Gefangene; KOENENsche Voutendecken; Treppen in Kunststein oder Stampfbeton mit Eiseneinlage ausgeführt, im Erdgeschoß Holzfußboden in Asphalt; im Gefängnis Linoleumbelag.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 513/5.

Das neue Landespolizeigefängnis in Thorn. (Für 42 Männer und 20 Weiber. Asphalt-Fußboden in den Zellen; mit preußischen Kappen überwölbtes Kellergeschoß, Zellen und Flure und die übrigen Räume haben MONIER- und KLEINEsche Decken.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 305/6.

BRACHER & WIDMER, Wettbewerb zu einem Obergerichtsgebäude in Bern. (Entwürfe von JOOS und YONNER & CONVERT.)* *Schw. Bauz.* 46 S. 208/10.

LAUNER, das neue Polizeidienstgebäude in Rixdorf.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 156/8.

LAUNER, das neue Polizeidienstgebäude in Wiesbaden. (Decken aus Stampfbeton mit Eiseneinlage bei einer 1,25 m überschreitenden Spannweite; Asphaltfußböden in den Gefängniszellen und Flurgängen; Gipsestrich in den übrigen Gefängnisräumen.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 253/4.

MARNEZ, caserne de gendarmerie à Clamart (Seine). ⊞ *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 166/8.

LAINÉ, caserne départementale de gendarmerie, au Bourget (Seine). ⊞ *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 11/4.

KIESCHKE und FÜRTENAU, Dienst-Wohngebäude für den preuß. Minister für Handel und Gewerbe in Berlin. ⊞ *D. Bauz.* 39 S. 313/4F.

KIESCHKE und PFEIFFER, Erweiterung des Regierungsgebäudes in Liegnitz. * *ZBl. Bauv.* 25 S. 265/6.

Das Kreisamt in Dieburg und das Steuergebäude in Alsfeld. * *ZBl. Bauv.* 25 S. 32/3.

BAUKHAGE, das evangelische Pastoratgebäude in Resse. * *Techn. Z.* 22 S. 85/7.

CHRUCH, BUTLER & SAVIDGE, design for Wesleyan Hall, Westminster. ⊞ *Builder* 89 S. 126/7.

FLOCKHART, competition design for Wesleyan Hall, Westminster. * *Builder* 89 S. 70.

HARRIS, Wesleyan Hall competition design. ⊞ *Builder* 89 S. 156.

SWAN, competition design for Wesleyan Hall, Westminster. ⊞ *Builder* 89 S. 96.

Selected design for Wesleyan Hall, Westminster. ⊞ *Builder* 88 S. 682/3.

V. ADLERSBERG, die Postanlagen auf dem Zentralbahnhof in Hamburg. *Arch. Post* 1905 S. 97/109.

GÖRTE, das Briefpostamt in Berlin. *Arch. Post* 1905 S. 33/41.

Wettbewerb für ein Post- und Telegraphen-Gebäude in La Chaux-de-Fonds. * *Schw. Bauz.* 45 S. 160/2.

DELIUS, SCHROEDER, das neue Hauptsteueramt in Gleiwitz. * *ZBl. Bauv.* 25 S. 621.

SOLF u. WICHARDS, das neue Dienstgebäude für das Kaiserliche Patentamt in Berlin. (Unterstützung der Wangen durch Säulen ohne Bögen; gerade Decken zwischen eisernen Trägern nach KLEINE, HÖFCHEN u. PESCHKE; Bulbeisendecken nach POHLMANN; KOENENsche Voutenplatten; Decken aus Schlackenbeton mit Sandschüttung; Fußboden aus Linoleum, das auf Zementestrich geklebt ist; Geschäftstreppen in Kunststein; RIETSCHEL u. HENNEBERGs Heizung durch Hochruckdampfleitung und Warmwassergruppen für Geschäftsräume, Bücherei und Hauptsitzungssaal, Auslegehalle, Präsidentenwohnung und Beamtenwohnungen; Niederdruckdampfgruppen für Flurgänge Aborte, Akten- und Packräume; künstliche Lüftung nur für Auslegehalle, Sitzungssäle und Bücherei.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 489/92F; *Wschr. Baud.* 11 S. 779/80.

Wettbewerb für das Börsengebäude am Fischmarkt zu Basel. * *Schw. Bauz.* 45 S. 100/4.

HARGREAVES, the Manchester Royal Exchange. (The length is 206 and the width 192'; clear width of the area under central dome is 96'; height from the floor to the cross beams is 60', and from the floor to the summit of the dome 125'.) * *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 72/4.

New stock exchange, Johannesburg, S. A. ⊞ *Builder* 88 S. 353/4.

Roadway alterations and new Guildhall offices, Bar-Gate, Southampton. ⊞ *Builder* 89 S. 275.

FUCHS, das Kauen- und Verwaltungsgebäude der Zeche Recklinghausen I. ⊞ *Glückauf* 41 S. 601/7.

PHILLIPS, Verwaltungsgebäude der Hannoverschen Maschinenbau-A. G. vorm. Egestorff in Linden bei Hannover. * *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 75/7.

c) Schlösser und Burgen. Castles. Châteaux.

HOFMANN, das alte Schloß in Alzey und sein Ausbau für staatliche Zwecke.* *Z. Bauw.* 55 Sp. 411/2.

KRAUSS, das alte Schloß in Alzey und sein Ausbau für staatliche Zwecke. ⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 225/54.

EBHARDT, zur Wiederherstellung der Hohkönigsburg im Elsaß. (Baubericht.) ⊞ *D. Bauz.* 39 S. 289/90F.

FLEISCHER, Schloß Tobitschau in Mähren. * *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 489/95.

GOTCH, illustrations of old manor houses. ⊞ *Builder* 89 S. 563.

Old Beaupré, Glamorgan.* *Builder* 89 S. 206.

ZELLER, die Schlösser von Bellinzona. ⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 439/68.

SEITZ, Villa Imperiale bei Pesaro.* *D. Bauz.* 39 S. 453/4F.

d) Wohnhäuser. Dwelling buildings. Maisons d'habitation. Vgl. Gesundheitspflege 2.

MATCHAM, zeitgemäßer Wohnhausbau. (Vortrag auf der Hauptversammlung der National Builders Supply Association; als Einlagen dienen

wagerechte und senkrechte Stäbe; Beton- und Putzmischung; Schwitzen der Wände, verhindert durch Anwendung ziemlich nassen Betons und genügender Mauerstärke.) (V) (A)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 161/3.

Gebäudegruppen des vaterländischen Bauvereins zu Berlin. ⊞ *Baugew. Z.* 37 S. 67/8.

Genossenschaftshäuser bei Königsberg.* *Techn. Z.* 22 S. 611.

Eingebaute Landstadt-Wohnhäuser. *Techn. Z.* 22 S. 597.

Achtfamilien-Wohnhaus.* *Wschr. Baud.* 11 S. 434.

BAER, das Schweizer Bürgerhaus. (Bedeutung, Erhaltung und Aufnahme.) (V) *Schw. Baus.* 46 S. 217/20.

MUTHESIUS, das englische Haus. (Besprechung unter Bezugnahme auf MUTHESIUS' Werk gleichen Titels.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 330/3.

Ausstellung von Entwürfen zu Kleinwohnungsbauten in Berlin, Oktober 1905. *ZBl. Bauv.* 25 S. 544.

NUSSBAUM, zur Grundplangestaltung des niederdeutschen Einfamilienhauses.* *Z. Arch.* 51 Sp. 247/62.

Wohnhaus. (5 Zimmer und Zubehör.) ⊞ *Gew. Bl. Württ.* 57 S. 358/9.

MUTHESIUS, das moderne Landhaus. (Bedingung und Anlage.) *D. Baus.* 39 S. 418/20.

WOLTER, Entwurf für ein Beamtenwohnhaus in Oberschlesien.* *Baugew. Z.* 37 S. 467/8.

Arbeiterwohnhäuser im XX. Wiener Gemeindebezirke. *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 651/2.

What is a Garden City? (Discussion of SENNETT's work expounding the theory and practice of garden cities; HOWARD's circular city.)* *Builder* 89 S. 335/7.

SEICK, Darmstädter Künstlerkolonie.* *Techn. Z.* 22 S. 207/8.

FRAHM, Anlage von Gartenstädten in England zur Lösung der Arbeiterwohnungsfrage. (Pläne von HOWARD und MADGEN.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 120/2F.

Garden city prize cottage. (For 150 l.) *Builder* 89 S. 422/3.

OBERBECK, Landhaus für eine Familie.* *Techn. Z.* 22 S. 425/6.

Landwirtschaftliche Bauten. (Wohngebäude, Entwurf von R. MEYER.) ⊞ *Z. Baugew.* 49 S. 91/2F.

HASPER und SCHNEIDER, ländliche Anwesen für Kleinbauern und Industriearbeiter. (Mehrere Entwürfe mit Baukosten.)* *Techn. Z.* 22 S. 365/8.

PETERS, Kolonisten-Doppelhaus. (Jede Einzelwohnung besteht aus Stube, Kammer, Küche und Flur, Stallraum und Abort.) (A)* *Wschr. Baud.* 11 S. 146.

Beton im Landhausbau. (Gießbeton; mit einander verbundene Hohlräume für Luftbewegung.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 184/7.

Entwurf eines kleinbäuerischen Anwesens im hessischen Hoftyp und im sog. Westerwaldtyp.* *Presse* 32 S. 800F.

ZIEGENBEIN, Projekt zu einem Bauernhaus.* *Techn. Z.* 22 S. 5/6.

BRIGGS, design for a house. (Based on the American colonial style.) ⊞ *Builder* 88 S. 518.

NEWTON, ERNEST, designs for houses.* *Builder* 88 S. 468.

Landhäuser aus Zementbaublöcken in Amerika.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 50/4.

REY, design for artisans dwellings, Paris. ⊞ *Builder* 89 S. 395/7.

Artisans' cottages in America. ⊞ *Builder* 88 S. 457/9.

The cheap cottages exhibition. (At Letchworth; plans by the CONCRETE MACHINERY CO., FRASER; one-story cottage by CLARE & ROSS; out-lying semi-detached cottages by SCOTT; concrete cottage by BRODIE; reinforced cottage by HESKETH & STOKES; wooden cottage by TROUP.)* *Builder* 89 S. 143/6F.

KINGSLEY, six and eight-room concrete block houses.* *Cem. Eng. News* 17 S. 151/3.

KINGSLEY & CO., concrete block residence. (Contains reception room, parlor, dining room, kitchen and rear lobby, four large chambers, bath room, linen closet; each chamber is closed off; with hot water heat and electric lighting for $ 4,200.)* *Cem. Eng. News* 17 S. 137.

First concrete building in New York City. (Built by HUGHES.)* *Cem. Eng. News* 17 S. 216.

HOUFTON, prize cottage: cheap cottages exhibition. (Prize of 100 l; walls of 9-in. brickwork, covered by white cement roughcast; with painted woodwork.)* *Builder* 89 S. 321/2.

BRIGGS, sketch for proposed house at Johannesburg. ⊞ *Builder* 89 S. 300.

OBERBECK, eingebautes Wohnhaus.* *Techn. Z.* 22 S. 65.

SCHERMAN, Entwurf zu einem eingebauten Wohn- und Geschäftshause für einen Bäckermeister. ⊞ *Z. Baugew.* 49 S. 75.

Drei Villen von SCHUMACHER. ⊞ *Dekor. Kunst* 8 S. 345/57.

Parktor und Pförtnerhaus für eine herrschaftliche Villa.* *Techn. Z.* 22 S. 561.

JUSSEN, Haus Guillot in Aachen. ⊞ *Baugew. Z.* 37 S. 944/5.

WOLTER, Arbeiterwohnhäuser in Antonienhütte bei Gleiwitz.* *Baugew. Z.* 37 S. 999/1000.

SCHUTTE & VOLMER, Wohnhaus-Neubauten in Barmen.* *D. Baus.* 39 S. 81/2.

KLOTZBACH, Wohnhaus Dr. Spitzer in Barmen-Toelleturm. ⊞ *D. Baus.* 39 S. 229/30.

KIESCHKE und FÜRSTENAU, das neue Wohnhaus für den Handelsminister in Berlin.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 93/7.

BERNDT, Neubau der Köppjohannschen Stiftung in Berlin. ⊞ *Baugew. Z.* 37 S. 539/40.

BREUER und LORIS, Neubau der Akt. Ges. „Evangelische Gemeinschaft" in Berlin. ⊞ (Vierstöckiges Wohnhaus; dahinterliegende Kirche.) ⊞ *Baugew. Z.* 37 S. 363.

KIND, Mietshaus an der Köpenicker Landstraße bei Berlin.* *Baugew. Z.* 37 S. 881/3.

Wohn- und Speiseanstalt für unverheiratete Arbeiter der Bergwerksgesellschaft Dahlbusch. ⊞ *Glückauf* 41 S. 763/4.

FRITZSCHE, Wohnhaus Fritzsche in Dresden.* *Baugew. Z.* 37 S. 1255/6.

Herrschaftliche Villa bei Elbing i. W.* *Techn. Z.* 22 S. 258/60.

PEWE, Doppel-Wohnhaus für Freiburg i. B.* *Techn. Z.* 22 S. 414/5.

KRULL, Villa in Gehrden bei Hannover.* *Baugew. Z.* 37 S. 675/6.

Entwurf zweier herrschaftlicher Wohnhäuser in Halle a. S.* *Techn. Z.* 22 S. 333.

Wohnhaus in Hannover, Ferdinand-Wallbrechtstraße.* *Techn. Z.* 22 S. 464/5.

KARSCH, Landhaus zu Hannover.* *Z. Baugew.* 49 S. 18/9.

KÜSTER, Wohn- und Geschäftshaus Ernst-Auguststraße 3/4 in Hannover.* *Techn. Z.* 22 S. 13/5.

KÜSTER, Wohnhaus von Beins in Hannover.* *Techn. Z.* 22 S. 353/4.

Wohnhaus der Frau Bock v. Wülfingen zu Hannover.* *Techn. Z.* 22 S. 219/20.

FASTJE & SCHAUMANN, Wohnhaus von Becker zu Hannover.* *Baugew. Z.* 37 S. 199/200.

KÜSTER, Wohnhaus von Diedrich in Hannover.* *Baugew. Z.* 37 S. 1231/2.

KARSCH, Wohnhaus von Kaiser zu Hannover.* *Techn. Z.* 22 S. 473.

Verein für Gasthaus-Reform". (In der Ansiedelung Krampe bei Lauenburg i. Pommern.) ⊞ *Z. Baugew.* 49 S. 81/3.

HARTMANN, Logierhaus Knoop in Sachsa i. Harz.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 301.

KRAUSE & KORFF, Neubau des Hotels „Stadt Hamburg" in Waren (Mecklenburg).* *D. Baus.* 39 S. 392.

HANSEN, Logierhaus „Monbijou" des Herrn Kunde in Nordseebad Westerland-Sylt.* *Baugew. Z.* 37 S. 3.

HAYBÄCK, Hotel „Nürnbergerhof" in Karlsbad. ⊞ *Allg. Baus.* 70 S. 98.

TSCHARNER & DURRER, die Halle im Hôtel de l'Europe in Luzern.* *Schw. Baus.* 46 S. 117.

SCHOSZBERGER, das Hotel Astor in New York. (Zehnstöckig; innere Einrichtung.)* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 92/5.

ATKINSON, lounge and staircase for a hotel. *Builder* 88 S. 180.

Mechanical plant of the Bellevue-Stratford Hotel, Philadelphia. (Refrigerating plant; steam heating; radiator connections with risers; supply and exhaust units in the seventeenth story; details of air filters; relais; fan for laundry and buffet; electric lighting and power; wiring.) (a)* *Eng. Rec.* 51 S. 14/7F.

V. LASSER, moderne Restaurants und Warenhäuser. (Allgemeine Beurteilung.) *Schw. Baus.* 46 S. 232/5.

LIEBICH, Entwurf zu einem Restaurations-Pavillon.* *Techn. Z.* 22 S. 441/3.

WALTER und MÜLLER, C., Weinhaus Trarbach in Berlin.* *Baugew. Z.* 37 S. 989/90.

BEHRENS, alkoholfreies Restaurant auf der Düsseldorfer Gartenbau-Ausstellung 1904. ⊞ *Dekor. Kunst* 8 S. 399.

FRÖHLING, Entwurf zu einer Waldschenke bei Elberfeld.* *Techn. Z.* 22 S. 454.

Waldwirtschaft von Heinrich Löchner in Gehrden bei Hannover.* *Techn. Z.* 22 S. 97/8.

LINDE, Vom „Ritter" in Heidelberg.* *D. Baus.* 39 S. 273/4.

GEBR. RANK, Einkehr Geiselgasteig bei München. ⊞ *D. Baus.* 39 S. 133/4F.

SCHÜTZ, das neue Kurhaus in Bad Neuenahr. ⊞ *D. Baus.* 39 S. 589/91F.

DAVENPORT and TAPPER, the Hall, Hengrave, Suffolk. (Musicians gallery.) ⊞ *Builder* 88 S. 600.

Ein MACKINTOSH-Teehaus in Glasgow. ⊞ *Dekor. Kunst* 8 S. 257/70.

f) Unterrichtsanstalten, Bibliotheken. Teaching-institutes, libraries. Ecoles, bibliothèques.

Vgl. Laboratorien.

WINCHENBACH und FREYGANG, neuere Schulhäuser. (Stadtgymnasium zu Stettin; Reformgymnasium in Barmen; Schillerschule in Karlsruhe.) ⊞ *D. Baus.* 39 S. 385/6F.

PROBST, Schulgebäude aus armiertem Beton in Nordamerika. ⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 79.

CAMICHEL, instituts électrotechniques. (A Grenoble, Nancy, Lille.)* *Rev. techn.* 26 S. 54/5.

STELZ, die Beleuchtung von Schulräumen. *Elektrot. Z.* 26 S. 159/62.

Indirekte Beleuchtung von Schul- und Zeichensälen. (Versuche mit Gas- und elektrischem Bogenlicht.)* *J. Gasbel.* 48 S. 421/8, 575/6; *Z. Arch.* 51 Sp. 536/7.

Um- und Erweiterungsbau des Kgl. Gymnasiums in Altona.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 449/51.

KUNZE, Automobil-Lenkerschule in Aschaffenburg.* *Wschr. Baud.* 11 S. 627/9.

Stellung des Hauptgebäudes der technischen Hochschule in Breslau. (Gutachten der Kgl. Akademie des Bauwesens.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 209/10.

Das Königl. akademische Institut für Kirchenmusik in Charlottenburg. (Gerade Betondecken mit Eiseneinlage und Zwischenfeldern aus porigen Steinen; der Saal ist mit einer mehrfach gebrochenen kassettierten Holzdecke abgeschlossen; die Fußböden in den Unterrichtszimmern bestehen aus Xylopal, ein Saal hat Eichen-Stabfußboden; Niederdruckdampf-Gegenstromkessel.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 282/4.

Neubau des Instituts für Technische Chemie an der Technischen Hochschule in Charlottenburg.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 616/7.

Mittelbau-Fassade des Hauptgebäudes der Technischen Hochschule Danzig.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 83.

WEISSBACH, die Neubauten der Königlich Sächsischen Hochschule in Dresden. (Hauptgebäude [Kollegienhaus].) (a) ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 339/59; *D. Baus.* 39 S. 253/4.

BUHLE, Neubauten für die Mechanische Abteilung der Technischen Hochschule in Dresden.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 269/72; *Dingl. J.* 320 S. 580/5.

PETERS, Handwerker- und Kunstgewerbeschule in Erfurt.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 318/9.

RÖVER, Neubau des Schulhauses zu Fleisbach (Dillkreis). (Zwei Lehrsäle; Wohnungen für die Lehrer.)* *Techn. Z.* 22 S. 317.

RIECKE, das neue physikalische Institut der Universität Göttingen.* *Physik. Z.* 6 S. 881/92.

HEITMÜLLER, Bericht über das zehnjährige Bestehen des zahnärztlichen Instituts an der Universität Göttingen. Ostern 1894 bis Ostern 1904. (Beschreibung der inneren Einrichtung.) ⊞ *Corresp. Zahn.* 34 S. 163/77.

Neubau eines zweiten Auditorien- und Seminargebäudes für die Universität Halle. (Warmwasserheizung; die Verteilungsleitung und die Ausdehnungsgefäße liegen im Dachraum, die Sammelleitung im Sockelgeschoß; direkte elektrische Beleuchtung mittels Mattglaskugeln im großen Hörsaal.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 289/90.

ROWALD, die städtische Sophienschule in Hannover. (Aula nach dem MONIERsystem mit gerader Decke über hoher Voute; Dampfniederdruckkessel, welche zwei von einander unabhängige Dampfleitungen speisen; mit der Heizung verbundene Luftkammern im Kellergeschoß; Zuführung frischer vorgewärmter Luft.)* *Z. Arch.* 51 Sp. 119/24.

Städtische Mittelschule in Karlsruhe. (Plan; Schulgebäude; Turnhalle; Dienstwohnungsgebäude.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 89/90.

SCHILLING, Neubau der Königlichen Vereinigten Maschinenbauschulen in Köln. (Hauptgesims, Fensterbänke und Verdachungen wurden teils mit Kupfer, teils mit schwarz patiniertem Zink abgedeckt; KOENENsche Voutendecken; Unterzüge aus zwei I-Trägern; Unterzüge auf eine Unterlage von Eisenfilz aufgelegt, um die Hellhörigkeit zu verringern; auf die Voutenkappen ist eine Auffüllung von Schlackenbeton aufgebracht; Haupttreppen aus Beton gestampft und mit Stufen aus Fichtelgebirg-Granit belegt; Mittelpfeiler und Wandeinfassungen aus Sandstein; Niederdruckdampfheizung.) ⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 591/606; *ZBl. Bauv.* 25 S. 284/7.

Fortbildungsschule in Magdeburg. (In vier Geschossen 26 Klassenräume; Massivdecken System FÖRSTER zwischen walzeisernen Trägern; Aborte für selbsttätige Zeitspülung; Pissoirstände mit Oelspülung und mit SORELschen Platten bekleidet; Fußboden der Aborte aus Terrazzo.)* *Techn. Z.* 22 S. 193/5.

Münchener Schulhausbauten.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 441/4F.

EGELING, Gemeindeschule in Nieder-Schöneweide. (11 Klassen, Aula, Konferenzzimmer; Kinder-Brausebad.)* *Baugew. Z.* 37 S. 77/9.

HERRNRING, Viktoria-Luisen-Schule in Wilmersdorf bei Berlin.⊞ *Baugew. Z.* 37 S. 1037/8 F.

Das neue zahnärztliche Institut der Kgl. Universität Würzburg.⊞ *Corresp. Zahn.* 34 S. 268/77.

CRAMER, das internationale Töchterheim von ZIMMER. (Für Fort- und Fachbildung junger Mädchen gebildeter Stände in Berlin-Zehlendorf.)* *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 37/8.

V. FÖRSTER, das neue Alumnatsgebäude in Brünn. (100—120 Zöglinge; Räume für Lern- und Wohnzwecke.)⊞ *Allg. Baus.* 70 S. 101/2.

PISKAČ, Neubau des fürstbischöflichen Priesterseminars in Krakau. (Elektrische Beleuchtung; der elektrische Strom wird im Gebäude selbst mittels Dynamomaschinen, welche durch Dampf aus einem Kessel nach HOFMANN angetrieben werden, erzeugt und in Akkumulatoren aufgespeichert.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 390/2.

SIESZ, Neubau der k. k. Lehrerbildungsanstalt in Krems a. d. Donau. (Brause- und Sitzbad für stündlich 45 Schulkinder; Beheizung mit Ventilationsmantelöfen, System MEIDINGER, die vom Gange aus beschickt werden; elektrische Uhren, die von einer gemeinsamen Zentraluhr geregelt werden.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 537/9.

PISKAČ, Neubau des k. k. akademischen Gymnasiums in Prag. (Die Decken bestehen aus Trämen zwischen Traversen [DÖRFLERsches System]; Heizung durch MEIDINGER Regulieröfen; elektrische Beleuchtung; Betongründung.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 293/5.

KERN, Hörsaal im physiologischen Institut der Wiener Universität. (308 Sitzplätze, mit Langreihen in zwei Stockwerken; die Rückwand und der hintere Teil der Seitenwände lassen die Schallwellen erst nach mehrfacher Brechung zum Ohre des Hörers zurückgelangen.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 593.

HODLER und JOOS, das neue Universitätsgebäude in Bern.⊞ *Schw. Baus.* 45 S. 270/3 F.

Wettbewerb für ein Knaben-Primarschul-Gebäude in Vevey.* *Schw. Baus.* 45 S. 288.

Neubauten für die Kantonschule und die Hochschule in Zürich, sowie für das Technikum in Winterthur.* *Schw. Baus.* 45 S. 297/8.

HINTRÄGER, Volksschulhäuser in Belgien.⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 102/5 F.

Mechanical Engineering School, Liège. *Proc. Mech. Eng.* 1905, 3 S. 748/9.

BRYAN, western theological college, Bristol. (Heating on the low-pressure hot-water system.⊞ *Builder* 89 S. 276.

SCHULTZ, University settlement hall, East Moors, Cardiff.⊞ *Builder* 89 S. 365/8.

MITCHELL, proposed new University College schools, Hampstead.⊞ *Builder* 88 S. 93/5.

SIMPSON, competition designs for University College school, Hampstead.⊞ *Builder* 89 S. 299.

ROBSON, St. Gabriel's training college, London.⊞ *Builder* 89 S. 532.

WATERHOUSE, University College hospital medicine school and nurses' home, London.⊞ *Builder* 88 S. 656.

BABOIN, nouvelles écoles à Antony (Seine).⊞ *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 132/7.

Wettbewerb für ein Schulgebäude zu Colombier.* *Schw. Baus.* 45 S. 202.

MÉRIOT, groupe scolaire (école de garçons, école de filles), à Saint-Ouen-l'Aumône (Seine-et-Oise).⊞ *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 59/64.

BARTON, new engineering and naval construction building, U. S. Naval Academy.⊞ *J. Nav. Eng.* 17 S. 42/51.

United States Naval Academy, Annapolis.⊞ *Builder* 88 S. 382.

KNOWLTON, engineering features of the New England Conservatory of Music, Boston. (Three stories in height, of brick and steel fireproof construction; incandescent lamps; auditorium for 1000 persons; STURTEVANT fans forcing the air through a heating chamber containing steam coils; the foul air is exhausted by means of a discharge fan located on the roof.)* *Eng. Rec.* 51 S. 380/2.

HOWARD, mechanical plant of Simmons College, Boston. (For instructing women in such branches of art, science and industry as would best enable them to earn an independent livelihood. Consists of a gray mottled brick and steel four-story and basement fireproof structure; heated by both mechanical draft and direct radiation.)* *Eng. Rec.* 51 S. 161.

KLEEFELD und FEHLHABER, Neubau der Stadtbücherei in Danzig. (Für 125 000 Bände Gestelle aus Eisen nach STEEGS Angaben; Buchbretter aus Blechen mit Verstärkungsrippen und Umbiegungen an den Enden, die in rinnenartige Aufbiegungen seitlicher senkrechter Blechschilder greifen.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 382/3.

Neue Universitätsbibliothek in Gießen. (Für 280 000 Bände. Siebenstöckiger Bücherspeicher von 2,30 m Stockhöhe und 5 cm Deckenstärke; Eichenholztüren mit Blechbeschlag; an die Eisenkonstruktionen angeschlossene Blitzableiter.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 394/6 F.

KORTÜM, Bücherei der Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher in Halle a. S. (Für 145 000 Bände. Niederdruckdampfheizung. Füllungen mit durchbrochenen Eisenplatten in den Fensterbrüstungen, um gleichmäßige Wärme zu erzielen. Fußbodenheizung in den nicht unterkellerten Räumen.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 296/8.

WILLCOCKS & CO., Bristol central reference library.⊞ *Builder* 89 S. 255.

Malvern free library.⊞ *Builder* 89 S. 210.

The Mitchell library competition, Glasgow. *Builder* 89 S. 320/1.

Nelson free library.⊞ *Builder* 89 S. 210.

RAMAKERS, the Charlottenburg polytechnic school's laboratory for the testing of materials. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24814/5.

g) Museen. Museums. Musées.

VAN DE VELDE, Museum „Folkwang" in Hagen. *Schw. Baus.* 46 S. 243/5 F.

SCHEFFLER, das Krefelder Museum.* *Dekor. Kunst* 8 S. 309/16.

GELIUS, naturwissenschaftliches Museum auf dem Gelände des ehemaligen Reichklara-Klosters in Mainz.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 533/6.

Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik in München. *Techn. Z.* 22 S. 609/11 F.

Landesgewerbemuseum in Stuttgart. (Sammlungen; Sammlungsräume.)* *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 9/11.

Das historische Museum der österreichischen Eisenbahnen. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 769/71.

GREVE, Kunstindustriemuseum in Kristiania.⊞ *Dekor. Kunst* 8 S. 191/200.

WILLS and HOUSTON, Bristol art gallery. *Builder* 88 S. 410.

h) Krankenhäuser, Wohlfahrtsanstalten, Gefängnisse u. dgl. Hospitals, welfare plants, prisons and the like. Hôpitaux, établissements du salut public, prisons et autres bâtiments pareils. Vgl. b und d und Gesundheitspflege.

SCHMIEDEN und BOETHKE, Errichtung und Ein-

richtung von Krankenhäusern nach den Grundsätzen der öffentlichen Gesundheitslehre. *Viertelj. Schr. Ges.* 37 S. 319/37.

Sanatoria for consumption. *Builder* 88 S. 680/2.

DIESTEL und RÖSENER, Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. (Einfache Fenster mit doppelter Verglasung; Beheizung durch Niederdruckwarmwasserkessel; Stallgebäude für Versuchstiere.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 45/6.

Neue Universitätsklinik für Kinderkrankheiten in der Charité in Berlin. (Für 101 Betten. Massive Decken; Terrazzofußboden; glatte mit Linoleum bezogene Türen, die in eiserne Zargen oder in einen Bohlenrahmen ohne Futter mit eisernen Deckschienen für den Putzanschluß schlagen; glasierte Tonplatten, Terrazzo oder Lapidon zu Wandbekleidungen.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 586/8.

HOFFMANN, L., die neue städtische Heilstätte für Lungenkranke in Buch bei Berlin. (Für 150 brustkranke Männer; Zentralstation, von welcher Wärme, Licht und Wasser bezogen werden.) ⊞ *D. Baus.* 39 S. 493/4 F.

V. BODELSCHWINGs Pflegestätte für unheilbare Tuberkulöse.* *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 112/3.

HALLER und GEISZLER, Lungenheilstätte Edmundstal.* *Baugew. Z.* 37 S. 1015.

WEBER, WAGNER und OHNESORGE, St. Jürgen-Asyl für Geistes- und Nervenkranke in Ellen bei Bremen.⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 43/58.

V. WELTZIEN, Provinzial-Siechenanstalt zu Gießen. (Für 250 bis 280 Pfleglinge; Niederdruckdampfheizung; Entwässerung durch Anschluß an die nach dem Trennsystem hergestellte städtische Kanalisation; Versorgung mit Wasser und elektrischem Strom von den städtischen Werken.) ⊞ *D. Baus.* 39 S. 277/9.

Die neue chirurgische Klinik der Universität Greifswald. (Estrich mit Ruberinefarbe von NOOD & MEYER zum Schutz gegen aufsteigende Feuchtigkeit; Wände und Decken der Krankenräume mit Duramil-Leimfarben-Anstrich; Wandflächen in Operations- und Baderäumen und hinter Waschtischen mit Fliesen bekleidet und Zementputz.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 480/2.

RÖVER, Neubau des Krankenhauses zu Haiger. ⊞ *Techn. Z.* 22 S. 342/4.

HELD, die Kaiserin-Auguste-Viktoria-Volksheilstätte zu Landeshut in Schlesien.* *Ges. Ing.* 28 S. 34/6.

KAMPF, das Graalhospitalgebäude in Lüneburg.* *Baugew. Z.* 37 S. 523/4.

EHRLICH, R. und EHRLICH, P., Arbeiterkrankenhaus in Neustadt (Oberschlesien). (Für Arbeiter und Beamte der Fabriken in Neustadt. 30 Betten. Dampfwarmwasseranlage; Fußbodenbelag aus Mettlacher-Fliesen und Xylopal; Beförderung schmutziger Wäsche aus dem Gebäude durch ausspülbare in die Keller mündende Schächte.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 294/6.

Krankenhaus-Pavillon für Infektionskranke der Stadtgemeinde Zwickau i. Böhmen. (Asbestschiefer; Eindeckung.)⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 22/3.

Wettbewerb für ein Kurhaus und Schwefelbad in Lauenen bei Saanen (Kt. Bern). (Gutachten des Preisgerichts. Entwurf von HUBER. Entwurf von KUENTZ.) *Schw. Baus.* 46 S. 83/4; *Schw. Baus.* 46 S. 140, 152/3.

Erholungsheim für Pflegerinnen des dänischen Krankenpflegerats in Smidstrup.* *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 71/2.

PITE and BALFOUR, King's College hospital. ⊞ *Builder* 88 S. 571.

PLUMBE & HARVEY, London temperance hospital, Hampstead-Road. *Builder* 89 S. 701.

KNOWLTON, recent additions to the Worcester City hospital plant. (Five new buildings; the new equipment consists of two MANNING boilers, a WESTINGHOUSE generating unit, and a refrigerating plant made by the REMINGTON MACH. CO.) *Eng. Rec.* 51 S. 576/7.

Surgical department of the Chicago & North-Western. (Fireproof drug and record room; operating room.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 518.

Gouvernements-Krankenhaus in Daressalam. *Z. Bauw.* 55 Sp. 80/1.

KOBERT, staatliches Krankenhaus zu Chiba, Japan.* *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 76/7.

Pavillon über der Quelle Afiun Kara-Hissar-i-Sabib, Kleinasien.* *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 23/4.

STUMPF, Zentralimpfanstalt in München. (Geschichte.)* *Med. Wschr.* 52 S. 131.

Neubau der Quarantäne-Anstalt auf Nesserland bei Emden. (Wirtschafts- und Desinfektionsgebäude, Baracken für Ansteckungsverdächtige und Kranke; Leichenhaus; Kalk- und Geräteschuppen, Nebenanlagen.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 417/9.

V. FÖRSTER, das neue Alumnatsgebäude in Brünn. (100—120 Zöglinge; Räume für Lern- und Wohnzwecke.)⊞ *Allg. Baus.* 70 S. 101/2.

Frühstückstuben in Nordamerika. (Für Arbeiter und Beamte während der Arbeitspause.)* *D. Baus.* 39 S. 249/50.

SCHILLING, Jacob Pallenbergs Arbeiterheim in Cöln. *Z. Wohlfahrt.* 12 S. 277/80.

Wohn- und Speiseanstalt für unverheiratete Arbeiter der Bergwerksgesellschaft Dahlbusch. (Niederdruck-Dampfheizung; elektrische Beleuchtung; Zwischenwände in T-Eisenfachwerk mit Ziegelsteinausmauerung; Treppen von Eisen, Fußböden aus Beton mit einem Ueberzug von „Zenith".)⊞ *Ratgeber, G. T.* 5 S. 89/90.

VOGL, Knappenhaus am Ausseer Salzberge. (Baderäume mit Zentral-Warmwasserheizung; zur Erzeugung des Bade- und Heizwassers dient ein viergliedriger Kessel.) ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 659/60.

POHL, das Kinder- und Altenheim zu Königshütte O/Schl.* *Techn. Z.* 22 S. 169/70.

Das neue Männerheim der Kaiser Franz Joseph I. Jubiläumsstiftung für Volkswohnungen in Wien.⊞ *Z. Wohlfahrt.* 12 S. 319/23.

Männerheim im XX. Wiener Gemeindebezirke, Meldemannstraße. (Logierhaus, in dem der ledige Arbeiter um einen geringen Preis Unterkunft bei Tag und Nacht finden kann.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 549/50.

Eröffnung des ersten Männerlogierhauses in Wien. *Wschr. Baud.* 11 S. 779.

GRUNER, das Wiener Versorgungsheim. (353000 qm Grundfläche. Halle mit 4 Gleisen für vierräderige Wagen zur Beförderung von Speisen, die in Thermophorgeschirren versandt werden.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 335/6.

Metropolitan asylums board offices. ⊞ *Builder* 88 S. 122.

CROSS, almshouses at Wood Green. ⊞ *Builder* 89 S. 620.

BURNHAM & CO., concrete field houses built for South Park commissioners at 330 Shields Ave., Chicago Illinois. (Neighborhood assembly buildings, consisting of a main or assembly hall building, men's and women's gymnasiums, plunges, swimming pools, wading pools for children, boiler house, etc.)* *Cem. Eng. News* 17 S. 113/4; *Eng. News* 54 S. 162/3.

KLEEFISCH, Neubau der vierten Feuerwache in der Vondelstraße in Köln.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 211/4.

TEICHEN, Lotsenwachtgebäude im Stralsunder Hafen.* *D. Bauz.* 39 S. 539.

WATERHOUSE, new buildings for the London salvage corps. ▣ *Builder* 88 S. 600.

Neubau des Amtsgerichts und Gefängnisses in Dortmund.* *ZBl. Bauw.* 25 S. 513/5.

Das neue Gerichtsgefängnis in Stendal. (Bietet in vier Geschossen Raum zur Unterbringung von 90 Gefangenen — 70 Männern und 20 Weibern —, von denen 50 Männer und 16 Weiber in Einzelzellen, die übrigen Männer in vier, die Weiber in einer Zelle für gemeinsame Haft untergebracht sind; panoptische Flure mit einreihiger Zellenreihe; die Verwaltungsräume und Gefängnisflure werden mit Gasglühlicht, die Zellen dagegen mit Petroleum erleuchtet; Warmwassermitteldruckheizung.)* *ZBl. Bauw.* 25 S. 414/5.

l) Markthallen, Schlachthäuser. Market halls, Slaughtering halls. Halles, abattoirs.

SCHOENFELDER, Markthallenbau in Elberfeld.* *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 341/6.

MORITZ, der öffentliche Schlachthof und Viehmarkt der Stadt Barmen.* *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 355/62.

Dampftalgschmelze auf dem Leipziger Schlachthof.* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 150.

UHLMANN, der neue Schlacht- und Viehhof zu Mannheim.* *D. Bauz.* 39 S. 93/4F.

Städtische Schlachthofanlage zu Neuß.* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 283/4.

WALTER, der neue Schlachthof in Offenbach a. M. ▣ *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 308/14.

MORITZ, Schlachthof und Viehmarkt der Stadt Posen. (Schiebebühnenanlage des Düngerhauses; Maschinenhaus mit Kesselhaus, Wasserturm und Nebengebäuden. Fleischkühl- und Eiserzeugungsanlage; Luftkühlapparate für den Pökelraum; Kläranlage.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 113/9F.

COALES, new cattle market at Market Harborough. (Slaughter-houses.) (V) ▣ *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 192/213.

New abattoir at Jersey City. ($3^1/_2$ acres area; combined hide house, engine house and boiler room; rendering house; hog and sheep abattoir; and storage house; the buildings sheathed with corrugated iron.) *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 87.

k) Theater, Konzerthäuser u. dgl. Bauten. Theatres, music halls and buildings for similar purposes. Théâtres, salles de concert et autres bâtiments pareils. Vgl. 3, 4 und 5e und Bühneneinrichtungen.

Zur Entwicklung des modernen Theaters. (Festtheater in Gegensatz zu den heutigen Geschäftstheatern; Vorderbühne; Mittelbühne; Hinterbühne.)* *D. Bauz.* 39 S. 475/6F.

LACHMANN & ZAUBER, Neubau der komischen Oper in Berlin. (Auf Grund der preußischen Theaterbau-Ordnung. 1230 Sitzplätze; die Wände des Zuhörerraumes sind mit Stoff bespannt; Beheizung durch Oeffnungen in der Decke; Abführung der entwerteten kalten Luft unter den einzelnen Rängen.) *Baugew. Z.* 37 S. 1135/6.

Zirkusgebäude von Hanisch in Braunschweig. (Zwölfeck mit 46,20 m Durchmesser.)* *Baugew. Z.* 37 S. 253.

DÜLFER, das neue Stadttheater in Dortmund. (Die Bühne hat eine Breite von 24 m, Tiefe 16,2 m und Höhe 38 m vom Bühnenkeller bis zum Giebel; Bühnenmaschinerie; Dunstschieber; Regenapparate; Zuschauerraum 17 m breit, 21 m tief und 16 m hoch, enthält 1202 Sitzplätze; Niederdruck-Dampfheizung; Lüftung von oben nach unten; Luftbewegung durch einen PELZERschen Ventilator.) ▣ *D. Bauz.* 39 S. 1/2F; *ZBl. Bauw.* 25 S. 6/8 F.

HEILMANN & LITTMANN, das neue Königliche Theater in Bad Kissingen. (600 Zuschauer. Parkett, 1. Rang und 4 Proszeniumslogen.) ▣ *D. Bauz.* 39 S. 517/8.

SEELING, das neue Stadttheater in Nürnberg. (Faßt 1421 Zuschauersitzplätze. Zusammenziehung der Rangumgänge und der Wandelhalle ferner der seitlichen Umgänge des zweiten und dritten Ranges zu einer Bogengalerie.)* *ZBl. Bauw.* 25 S. 638/41, 645/7.

REINHARDT, Theaterfrage in Stuttgart.* *D. Bauz.* 39 S. 22/4.

VERITY, Scala Theatre, London. (Accommodation for 1,400 persons.) ▣ *Builder* 89 S. 590.

Le Théâtre Grec de l'université de Californie à Berkeley (Etats-Unis).* *Gén. civ.* 46 S. 427/8.

Erection of the New Amsterdam Theatre, New York. (Double-deck structure with a roof garden, stage, balcony and dressing rooms above the main auditorium.)* *Eng. Rec.* 51 S. 576.

Non-fireproof theatre saved by automatic sprinklers. (Grand Opera House New York.) *Eng. News* 54 S. 697/8.

Reconstruction d'un théâtre à Buenos-Ayres sans interruption des représentations quotidiennes.* *Gén. civ.* 47 S. 17/9.

Verbesserungen an den eisernen Vorhängen im Kgl. Hof und Nationaltheater in München und im Kgl. Theater zu Wiesbaden. *Ges. Ing.* 28 S. 574/5.

Fire protection of theatres. *Eng. News* 54 S. 631/2.

WAYSS & CO., feuersicheres Modell-Theater aus Eisenbeton in Wien. (Dieses Theater soll alle Sicherheitsvorkehrungen gegen Feuersgefahr veranschaulichen.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 92.

FREEMAN, safeguarding of life in theatres, a study from the standpoint of an engineer. (Fusible links for automatic fire shutters; smoke vent with hinged shutters; counterweights for hinged shutters for smoke vents; smoke vent with sliding shutters; smoke vent in brick wall at top of rigging loft; fireproofing of scenery.) (V)* *Eng. News* 54 S. 624/30; *Iron A.* 76 S. 1540/3.

Das Wiener Modelltheater für Brandversuche und die darin vorgenommenen Brandproben.* *Ges. Ing.* 28 S. 565/9.

GRASSMANN, Brandversuche in einem Modell-Theater in Wien.* *ZBl. Bauw.* 25 S. 634/6.

Plancher de scène en fer du théâtre New Amsterdam, à New York.* *Gén. civ.* 46 S. 306/7.

Installation d'un rideau de théâtre en amiante. (Le théâtre New Amsterdam de New York.)* *Gén. civ.* 47 S. 189.

MELANI, l'eclairage dans les theâtres. (Arc voltaïque; voûte qui dépasse de peu la moitié d'une sphère et occupe, par son ouverture supérieure à la moitié d'un cercle toute l'ampleur de la scène. Cette voûte est composée d'une toile blanche; sur cette toile arrive la lumière réfléchie de l'arc voltaïque.) *Rev. techn.* 26 S. 904/5.

MAUSSHARDT, fahrbare Zuschauerräume in Theatern.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 146/7.

NAUMANN, Stuhlbefestigung. (Verwendung an Theaterstühlen, die zeitweise von ihrem Platz entfernt werden.)* *Techn. Z.* 22 S. 409/10.

ROEBLING CONSTRUCTION CO., concrete seatbank construction in the Chicago Orchestra building. (Molds for the curved rows of hollow banks; FOOTE concrete mixing machine; used as ducts for the heating and ventilating system.)* *Eng. News* 53 S. 356/7.

l) Bankgebäude. Bank buildings. Banques. Vgl. 6e.

EMMERICH und FÖRTSCH, das neue Reichsbankgebäude in Würzburg.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 599/600.
Palais der waadtländischen Kantonalbank in Lausanne. (Mauern, Decken und Dachböden aus Eisenbeton, System HENNEBIQUE; Xylolith-Fußbodenbelag; Niederdruck - Zentralheizung.)⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 56/8.
Barclay's new bank, Chelmsford.* *Builder* 88 S. 494.
Diamond Bank Building, Pittsburg. (Twelve-story and basement steel-cage fireproof office building.)* *Eng. Rec.* 51 S. 179/81.

m) Pferdeställe und andere landwirtschaftliche Gebäude. Horse stables and other agricultural buildings. Ecuries et autres bâtiments ruraux. Vgl. 3 und Landwirtschaft 6b.

METZ, Ratschläge für den Entwurf von Pferdeställen. *Z. Baugew.* 49 S. 38/9.
KIRCHBAUER, das Königl. Landgestüt zu Augsburg. (Für 112 Hengste.)⊞ *Z. Baugew.* 49 S. 65/7.
Landwirtschaftliche Bauten. (Wohn- und Stallgebäude; Futtertenne; Ackerhof; Wohnhaus-Entwurf von R. MEYER.)⊞ *Z. Baugew.* 49 S. 91/2F.
KRÜGER, FRANZ, Gebäude auf den Rentengütern bei Tönnhausen.⊞ *Z. Arch.* 51 Sp. 267/70.
SCHUBERT, moderne Wirtschaftshofanlage mit zentraler Kraftstation.* *Wschr. Baud.* 11 S. 146/7.
ZIEGENBEIN, Projekt zu einem Bauernhaus.* *Techn. Z.* 22 S. 5/6.
Landwirtschaftliches Gehöft für 12,50 ha Ackerland. (Wohnhaus, Stallung, Schuppen für Wagen, Maschinen usw.)⊞ *Z. Baugew.* 49 S. 9/10.
WOESTE, klein bäuerlicher Hof für eine Landwirtschaft von 50 Morgen Acker und Wiesen.⊞ *Z. Baugew.* 49 S. 141/2.
Moderner ostfriesischer Hof am Keidel zu Leer. (Stall für 60 Kühe mit Selbsttränkevorrichtung.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 781.
KÜHN, Gehöftsanlage im Erzgebirge. (Wohnhaus, Kuhstallgebäude; Gänge; die Jauche läuft in eiserne Schrote mit Geruchverschlüssen durch eine Tonrohrleitung nach dem Jauchenbehälter; allseitig abgeschlossener Düngerhof; Schweineställe; Geflügelställe.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 242/3.
BORKENHAGEN, die Schweineställe. (Ausführung.) *Z. Baugew.* 49 S. 39/40.
SCHERZINGER & HÄRKE, Geflügelhaus des Gutes Mariahalden bei Baden-Baden.* *D. Baus.* 39 S. 201.
OGER, installation d'une cave à légumes.* *J. d'agric.* 69, 1 S. 676/8.
Diemenschuppen auf einem Gute in Posen. (Besteht bei 6 m Abstand aus fünf Bindern, deren Stiele mittels befestigter Schwellen auf je zwei Fundamenten ruhen.)* *Baugew. Z.* 37 S. 1274/5.
Scheune von Rundholz. (Ersatz durchgehender Fundamente durch einzelne Pfeiler.)* *Baugew. Z.* 37 S. 45/6.
HOPFER, cement dairy barn floors. *Cem. Eng. News* 17 S. 178.
SZUMAN, Eisenbeton im landwirtschaftlichen Hochbau.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 283F.
V. BERTELE, Bauten für die Versuchswirtschaft in Groß-Enzersdorf der Wiener k. k. Hochschule für Bodenkultur.⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 693/7.
BELL ENG. AND CONSTRUCTION., reinforced concrete stable.* *Eng. Rec.* 51 S. 655.

n) Ausstellungsgebäude. Exhibition buildings. Bâtiments d'exposition. Vgl. Ausstellungen.

Die Architektur und der konstruktive Aufbau der Hauptausstellungsbauten auf der diesjährigen Niederschlesischen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Görlitz.* *Baugew. Z.* 37 S. 1157/9F.
Liège exhibition. (Buildings.)* *Pract. Eng.* 31 S. 1004/5F.
Buildings at the Lewis & Clark exposition. (At Portland, Ore.)* *Eng. Rec.* 52 S. 140/1.

o) Sonderbauten. Special buildings. Bâtiments d'un but spécial.

PRETZSCH, Garten-Pavillon in moderner Zimmer- und Bautischlerarbeit.* *Baugew. Z.* 37 S. 405/6.
Design for a winter garden.⊞ *Builder* 88 S. 208/9.
KRIEG, Bootshaus für den Berliner Ruderklub „Markomannia" an der Oberspree bei Baumschulenweg.* *Baugew. Z.* 37 S. 11/2.
MÖHRING, Entwurf für ein Jagdhaus des Herrn Seith in der Eifel.⊞ *D. Baus.* 39 S. 565/6.
HELLING, Festhalle für das erste altpreußische Musikfest in Elbing. (64 m lang, 36 m breit und 13 m hoch.) *Baugew. Z.* 37 S. 574.
KAMPMANN, Tribüne für den Rennverein in Graudenz.* *Baugew. Z.* 37 S. 1147/8.
DANCKWARDT, das Aquariengebäude der Biologischen Anstalt auf Helgoland. (Entgegnung von HOSSFELD S. 483.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 470/2.
LASKE, das Erdbebenbeobachtungshäuschen des Geodätischen Instituts auf dem Telegraphenberge bei Potsdam. (Abschwächung des Einflusses der äußeren Wärmeschwankungen durch doppelte Umfassungswände, doppelten Deckenabschluß; quadratischer Festpfeiler, der bis auf die Grundmauersohle hinabreicht; Heizung durch eiserne Oefen; Lufttrockenapparat; Beleuchtung durch Gasglühlicht.)* *Z. Bauw.* 55 Sp. 87/90.
Burschenschaftshaus Alemannia in Stuttgart.⊞ *Baugew. Z.* 37 S. 271.
REIN, Studentenhaus in Stuttgart.* *Schw. Baus.* 46 S. 303/6.
Konkursausschreibung, betreffend den Entwurf für ein Vereinshaus des „Towarzystwo politechniczne" in Lemberg.* *Wschr. Baud.* 11 S. 677/9.
FRIEDRICH, Kaiser Franz Joseph-Studentenheim an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien.* *Wschr. Baud.* 11 S. 373/6.
DAWBER, Dog and Doublet Inn, etc. (Club and gymnasium, with reading and billiard rooms.)⊞ *Builder* 89 S. 70.
Wettbewerb für den Neubau eines Gesellschaftshauses der Drei E. Gesellschaften in Klein-Basel.* *Schw. Baus.* 45 S. 224.
GURLITT, Kasino in Daressalam.⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 76.
Festhalle für das Eidg. Sängerfest 1905 in Zürich.* *Schw. Baus.* 45 S. 196/8.
HART & WATERHOUSE, house of the Tullylagan Co. Tyrone, Ireland.* *Builder* 88 S. 630.
A modern race track: Belmont Park, at Queens, L. J. (Racing park, having especially ample track facilities, and able to seat about 15,000 spectators.)* *Eng. News* 53 S. 206/10.
Engineering features of Belmont Park. (Seating capacity of 11000 in the grand stand; club house; stone foundation and terra cotta superstructure; three stories and a basement; steel construction.)* *Eng. Rec.* 51 S. 296/8, 461/4.
A Boston motor car house.* *Horseless Age* 15 S. 507/8.
The new engineering building in New York City.* *West. Electr.* 37 S. 463/4.
BRIGHAM, memorial hall, Massachusetts State House, Boston.⊞ *Builder* 88 S. 440.

GRUNER, ein Leinewand-Zirkus. (Schaustellungs-Unternehmen von BARNUM & BAILEY; 52 m Breite, 147 m Länge; Dach und Wände aus einem imprägnierten, auf einem Netz aus 2 cm starken geteerten Hanfseilen befestigten Gewebe; zum Hochhalten und Stützen des Netzes dient eine in der Hauptachse stehende Reihe hölzerner Mittelpfosten, 16 cm stark; je 2 Reihen langer und kurzer Viertelpfosten, 13 cm und 8 cm stark.)* *D. Baus.* 39 S. 165/6.

LA ROCHE, Raubtierhaus im zoologischen Garten in Basel.* *Schw. Baus.* 46 S. 86/7.

7. Gebäudeteile. Parts of buildings. Détails de bâtiments. Vgl. Dächer, Türen.

a) Fußböden, Decken und Gewölbe. Floors, ceilings and vaults. Planchers, plafonds et voûtes. Vgl. 3, 4 und 5.

Fußbodenbekleidung für Spinnereien. (Holz; Klinker; Zement; Asphalt, Steinholz; Euböolith, eine Holzfaserversteinerung mittels eines chemischen Bindemittels.) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 263/4.

Zur Speichereinrichtung. (Schüttbodendielung ohne Fußleisten; vom Fußboden ab 25—30 cm hoch Zementputz oder an den Fußleisten befestigte Blechstreifen, die zur Hälfte in das Mauerwerk eingelassen werden.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 368/9.

Zur Frage der Kirchenfußböden. (Zuschriften von VILLEROY & BOCH und HOSSFELD.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 195/6.

NUSSBAUM, Nachteile der Verwendung von Lehmschlag zum Fehlboden der Zwischendecken und geeigneter Ersatz für ihn. (Durch Milchkalkmörtel.)* *Z. Arch.* 51 Sp. 17/8.

Asphalt or coal tar concrete for basement and ground floors. (Wood laid on asphalt or coal-tar products.) (A) *Eng. News* 54 S. 106.

HOPFER, cement dairy barn floors. *Cem. Eng. News* 17 S. 178.

Removable hanger for concrete floor forms.* *Eng. News* 54 S. 145/6.

Vorschriften des Wiener Magistrats für Bogenbalken. (Aus Eisenbeton, System THRUL.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 121/2.

Reinforced concrete. (Floors.)* *Railw. Eng.* 26 S. 175/8.

SAUBREY, design of reinforced concrete floors. (Formula used by RANSOME & SMITH CO. and WAYSS & FREYTAG.)* *Eng. Rec.* 51 S. 444.

Economical design of reinforced concrete floor systems for fire-resisting structures. (V. m. B.)* *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 625/59.

Test of a new system of terra-cotta floors. (Floor for a terminal station with six tracks entering the building.)* *Eng. Rec.* 51 S. 220/1.

„Germania"-Fußboden. (Aus Magnesit, Holzmehl, Sägespänen usw. und einer Säure als Bindemittel.) *Z. Baugew.* 49 S. 40/1.

KÜHL & MIETHE, Xylopal-Fußboden. (Estrichmasse mit Oel.) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 532.

HAACK, feuersichere Deckenkonstruktionen. (Uebersicht.)* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 218/9 F.

Betondecke unter Holzbalken.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 395.

BARKHAUSEN, Berechnung von Verbunddecken im Baugewerbe. (Ebene Verbundplatten; Verbund-Rippenplatten; selbständige Eisenbeton-Balken.)* *D. Baus.* 39 S. 4/8 F.

TURLEY, statische Berechnung von Eisenbetondecken.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 135/44.

BUGGE, über Anwendung von Eisenbeton im Hochbau für Zwischendecken und Dächer. (Vorteile gegenüber dem Holzbau.) *D. Baus.* 39 S. 255/8.

LUFT, wasserdichte Kelleranlage in Stampfbeton mit Deckenkonstruktion in Eisenbeton. (Eisenbeton-Hohlbalken, System SIEGWART; Boden und Seitenwände sind durch einen Portland-Zementverputz gedichtet.)* *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 19/20.

KAUFMANN, die Kassettendecke im Eisenbetonbau. (Berechnung.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 275/6 F.

ODORICO, HENNEBIQUEdecke mit Stützenanordnung für 5000 kg/qm reine Nutzlast. (Für den Neubau der Geschoßdreherei in Dresden-Albertstadt; Probebelastung; Feststellung einer Verdrehung der Fundament-Grundplatte mittels KÖPCKEscher Libellen.)* *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 29/31.

RINCKLAKE, Schutzdeckenkonstruktionen. (An den Balken ist ein Drahtgeflecht mit Klammern derart befestigt, daß es nach unten durchhängt.)* *Baugew. Z.* 37 S. 872/3.

LUNDs Decke aus Eisenbeton-Hohlsteinen.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 214/5.

Sekuradecke mit Terranova-Estrich. *Ges. Ing.* 28 S. 208/9; *Schw. Baus.* 46 S. 212.

Der Ziegel in unseren Deckenbauten. (Runderlaß des preußischen Ministeriums für öffentliche Arbeiten, der die Druckfestigkeit der Deckensteine bei Ausführung ebener Decken aus Ziegelsteinen mit Eiseneinlage bestimmt.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 203/4.

DEUTSCHE METALLDECKENFABRIK, gepreßte Stahldecken.* *Met. Arb.* 31 S. 358/9.

CAIN, theory of the spherical or conical dome of reinforced concrete or metal. (V. m. B.)⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 277/303.

BOULAD, tracé graphique des paraboles du 4e degré. (Applications aux lignes d'influence des arcs surbaissés et aux courbes des efforts tranchants maxima dans les poutres continues dus aux actions réunies de la charge permanente et de la surcharge uniforme à répartition variable; arc encastré à ses deux extrémités sur la fibre moyenne; arc articulé à ses extrémités sur la fibre moyenne.)* *Ann. ponts et ch.* 1905, 3 S. 165/203.

SCHREIBER, statische Untersuchung von flachen Gewölben.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 2/9.

SCHREIBER, graphostatische Untersuchung des flachen Parabelgewölbes. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 701/5.

PIGEAUD, calcul des arcs encastrés. (Cas particuliers des arcs à section constante et à fil neutre circulaire; formules simplifiées pour les arcs surbaissés.)* *Ann. ponts et ch.* 1905, 2 S. 201/31.

THÉREL, application de la méthode des joints secs à la construction des voûtes biaises. (Cintre; montage.)⊞ *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 63/80.

V. THULLIE, Dimensionierung der betoneisernen Gewölbe.⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 571/5.

LUDER, gotische Kirchengewölbe aus armiertem Beton. (LOLATs Bauweise.)⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 266/7.

BRENZINGER & CIE., Gewölbe-Konstruktionen in Eisenbeton im Neubau der städtischen Gewerbeschule in Freiburg i. Br. (Stichbogenkappen, Tonnengewölbe, Kreuzgewölbe, Sterngewölbe, Kugelkappen; zur Isolierung und größeren Schallsicherheit eine Schlackendecklage; Probebelastungen.)* *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 50/2.

RENARDIER, réparation d'une voûte en maçonnerie. (Entonnoir en bois et en fer pour introduire du mortier dans un joint vertical.)* *Ann. ponts et ch.* 1905, 2 S. 232/9.

BENZ, säurebeständige und schimmelfreie Wandbekleidung für Gewerbe- und Fabrikbetriebe. *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 230/1 F.

b) Treppen. Stairs. Escaliers.

DICKIE, steps and their treatment. (Proportion of tread to riser.) (V) * *Builder* 89 S. 270/2.

CONSOLIDATED ENG. CO. of Slough, steel-lead stair treads. (Steel wire incorporated with lead by pneumatic pressure.) * *Railw. Eng.* 26 S. 100.

KIRSCH, Festigkeit von Stiegenstufen und Trottoirplatten aus Zementbeton. (Versuche. Abnutzbarkeit.) *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 216/8.

Kunststeintreppen. (Arbeiten der Kunststeinfabrik GEBR. FRIESECKE.) * *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 308 F.

FLAGG, bold stairway of reinforced concrete. * *Eng. Rec.* 51 S. 349.

SCHLERNITZAUER et CROCHET, escalier en verre armé installé au siège social de la Compagnie de Saint-Gobain. *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 15/6; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 256.

Diamond stair tread. (Is impervious to water or fire, and consequently can contain no water to freeze or cause slipping.) *Railw. Eng.* 26 S. 38/9.

SEALE, JONES, ABBOTT & CO., staircase, municipal buildings, Walsall. ⊞ *Builder* 88 S. 518.

Holz. Wood. Bois. Vgl. Baustoffe, Bohren, Hobeln, Materialprüfung, Sägen.

1. Allgemeines, Eigenschaften. Generalities, qualities. Généralités, qualités.

1. Allgemeines, Eigenschaften.
2. Mechanische Holzbearbeitung.
3. Chemische Bearbeitung und Konservierung.
4. Färben, Beizen und Polieren, Ueberzüge.
5. Nachahmungen.

EREKY, die Holzfasern. (Parenchymzelle; Libriformzelle; Rohrzelle; Tracheide; Gewinnung des Holzstoffes; Nadelholz; Laubholz.)* *Papierfabr.* 1905 S. 419/20 F.

FROITZHEIM, australische Harthölzer. (Für Wasserbauten, Eisenbahnschwellen und Pflaster.) (V. m. B.) *Ann. Gew.* 56 S. 6/13.

SCHORSTEIN, neuere Holzforschung. (Widerstandsfähigkeit der Holzsubstanz gegen Bakterien. Arbeiten von WIESNER, CZAPEK, GRAFE, MÄULE, LINDROTH, MÖLLER, A., HENNING, NESSLER, V. TUBEUF.) *Baumatk.* 10 S. 316/20.

VON TUBEUF, neuere Holzforschung. (Abwehr gegen die Abhandlung von SCHORSTEIN.) *Baumath.* 10 S. 365/6.

PINKENBURG, zur Holzpflasterfrage. (Weichholz; Hartholz aus Australien.) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 81/2.

Praktische Beurteilung der Qualität des Nadelholzes. *Erfind.* 32 S. 13/4.

MEYER, LOTHAR, über Methoden, im Holz den Zellulosegehalt zu ermitteln. *Z. Forst.* 37 S. 427/9.

LESTER, moisture tests of wood pulp. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 171/5.

MALETTE, essais des bois de construction. (Caractères physiologiques et essais organoleptiques; essais physiques, mécaniques; résistance à la flexion; à l'écrasement, à la traction, au cisaillement; l'usure par frottement; bois pour pavage.) *Rev. techn.* 26 S. 321/4.

SEUFFERHELD, Versuche über die Dauerhaftigkeit des Pfahlmaterials, nach verschiedenen Methoden imprägniert. *Weinbau* 23 Nr. 12, Beil. S. 113.

V. SCHRENK and HATT, strength of treated timber. (Effect of creosote and zinc chlorid.) *Eng. Rec.* 51 S. 38/9.

Strength of timber treated with preservatives. (Effect of preliminary steaming and of different preservative chemicals and processes upon both green and seasoned timber.) *Railw. Eng.* 26 S. 102/3.

Meeting of the wood preservers' association. (Tests for zinc chloride, creosote; seasoning by saturated steam.) (A) *Eng. News* 53 S. 105/6.

Strength of timber treated with preservatives. (Tests carried out at the St. Louis exposition by the U. S. BUREAU OF FORESTRY.) *Eng. News* 53 S. 26/7.

V. LUBIMOFF, die Verbreitung des Hausschwammes in Rußland. * *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 363/4.

2. Mechanische Holzbearbeitung. Mechanical wood working. Travail mécanique du bois.

Power required for wood-working machinery. *Mech. World* 37 S. 149.

RAZOUS, les machines-outils utilisées dans le travail du bois. * *Rev. méc.* 17 S. 421/39.

BOTT, American wood working machinery. (V. m. B.) *Proc. Mech. Eng.* 1905, 1 S. 89/96.

Maschinen für Schreinereien. * *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 167/8.

Antrieb von Holzbearbeitungsmaschinen in Modelltischlereien. (Kreis- und Dekoupiersäge, Schärfmaschine mit elektrischem Antrieb.)* *Gieß. Z.* 2 S. 198/201.

Die Holzschneidzeuge und ihre Behandlung. * *Z. Drechsler* 28 S. 299/300 F.

Neuere wichtige Werkzeuge, Verfahren und Maschinen auf dem Gebiete der Holzbearbeitung. (Patentübersicht. Kreissäge von JANSEN; Schraubzwinge, bei welcher die eine Backe mit zwei Stangen in der andern verschiebbar geführt ist; ARNHOLDTs Schraubzwinge mit drei in verschiedenen Richtungen wirkenden, durch eine einzige Spindel bewegten Klemmbacken.)* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 319/20 F.

Les scieries américaines et leur outillage. * *Rev. méc.* 17 S. 6/24 F.

PICKLES & SON, combination wood-working machine. (For sawing, cross-cutting, planing, tongueing, grooving, edging, rebating, moulding, tenoning, mortising and boring.)* *Am Mach.* 28, 2 S. 1057e/8e.

SCHÜTZ & CIE. IN LAHR, Gehrungsapparat für die Bandsäge. (Um Gehrungen an gehobelten Türen zu machen, ohne auch nur einen Strich anreißen zu müssen.) *Bad. Gew. Z.* 38 S. 84/5.

Felgenbeschneidemaschine. (Senkrechte Welle für die Säge mittels Handrades und Spindel in der Höhe verstellbar; kreisrunder Arbeitstisch, der auf seiner Unterlage gedreht werden kann.) *Dingl. J.* 320 S. 577/8.

ROBINSON & SON, universal wood-working machine. (The arm or frame, which is bifurcated at its upper end, is pendulous, and is suspended from trunnions which are carried in the bearings of fixed brackets bolted to the ceiling.) * *Eng. Rev.* 12 S. 770/2; *Engng.* 79 S. 258/60; *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 56/7.

WADKIN, mechanical woodworker. (Manufactured by WADKIN & CO.; a special head, which consists of a solid casting, is pivoted to swivel to any desired angle, from the vertical to the horizontal, and end for end, the motion being provided with a graduated scale, for instantly setting to any desired angle of cut.) * *Eng. Rev.* 12 S. 513/7; *Rev. ind.* 36 S. 85/6.

ROBINSON & SON, woodworking machinery at Liège exhibition. (Combined hand and power-feed planing machine.) *Page's Weekly* 6 S. 1140/2.

Felgenaußenhobelmaschine. (Felge über einen rotierenden Messerkopf geführt entweder aufrecht stehend zwischen Führungen oder hängend.) * *Dingl. J.* 320 S. 578/80.

FRANKFURTER MASCHINENFABRIK, moderne Holz-

bearbeitungsmaschine. (Hobelmaschine.)* *Vulkan* 5 S. 81/2.

STÜBLING, Herstellung von Besenstielen. (Maschine zur Herstellung von Rundstäben.) * *Z. Bürsten.* 24 S. 517.

WADKIN & CO., Holzfräsmaschine. (Der gußeiserne Arbeitstisch ist auf Schienen verstellbar, die auf einer Säule drehbar angeordnet sind.) * *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 9/10.

Wood-scraping and sand-papering machines. * *Eng.* 100 S. 603.

A modern sandpapering machine for railway woodworking shops. * *Street R.* 25 S. 44/5.

MOORE's double-belt sandpapering machine. (Two sand-belts which cut in opposite directions pass round pulleys, two at each end of the machine; made by the MOORE CARVING MACH. CO.) * *Engng.* 79 S. 800/1.

DEFIANCE MACHINE WORKS, automatic wood threading machine. * *Iron A.* 76 S. 84/5.

RICHTER, Anweisungen zum Biegen von Rotbuchenholz. *Erfind.* 32 S. 543/4.

RANSOME & CO., Maschinen zum Nuten und Bohren von Eisenbahnschwellen. (Die Schwelle wird auf einen Gleitschlitten festgeklemmt, der auf Rollen geht und mittels zweier durch Handräder bewegter Zahnstangen mit Getriebe über die sich drehenden Schneideblöcke hinweggeführt.)* *Z. Werkzm.* 10 S. 8.

3. Chemische Bearbeitung und Konservierung. Chemical working and preservation. Travail chimique et conservation. Vgl. Konservierung.

Verwertung von Holzabfällen und Sägespänen. (Zellulose; Alkohol.) *W. Papierf.* 36, 2 S. 2109/10.

Die Verkohlung von Holzabfällen. *Tech. Rundsch.* 1905 S. 73.

MARRE, à propos de l'industrie de la carbonisation du bois. (Remarques de DUCHEMIN. Production de méthylène comme cause occasionnelle qui a présidé à la création de la plupart des usines de carbonisation.) *Rev. techn.* 26 S. 409/14.

MUSPRATT, the wood distillation industry. *Chemical Ind.* 24 S. 372/4.

Teer- und Terpentingewinnung in Rußland. (Aus Wurzelstöcken.) *Farben Z.* 10 S. 1169/70.

COTTRELL, the modern seasoning of timber. (Antiseptic or preserving solution is introduced under pressure at the foot of the tree; NODON-BRETONNEAU process, the sap is displaced and exchanged for a liquid preservative solution by exciting osmosis electrically in the tissues and cells of the timber.) * *Eng. Rev.* 12 S. 577/83.

SNOW, preservatives for wood. (V) *Eng. Rec.* 52 S. 569/70.

FAUST, verschiedene Verfahren zum Konservieren von Holz. *Papierfabr.* 1905 S. 1318/20.

DUNN, methods and cost of creosoting timber. (A) *Eng. News* 53 S. 443/4.

GAUTSCH, imprägniertes Holz. (Nach Evakuierung wird ein Gemisch von Ammoniumsulfat und Ammoniumborat unter Druck dem Holze einverleibt.) *Z. Drechsler* 28 S. 153.

HEISE, neues Verfahren zum Imgrägnieren von Holz. *Erfind.* 32 S. 109.

MERKLEN, chantier de préparation des traverses installé par la Compagnie des Chemins de fer l'Ouest à Surdon (Orne). ▣ *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 293/311.

RUEPING, process for preserving timber. (The warmed preservative fluid is forced in at an increased pressure.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 695.

STANFORD, inspection of treatment for the protection of timber by the injection of creosote oil. (Necessary quantity of oil based upon tests and observations.) (V. m. B.) *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 566/74 F.

Traverses en bois, choix des essences et procédé de conservation. (Rapports préparés par HAUSSER, KENDRICK et SPRING.) *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 27/9.

Les procédés de conservation des bois et leurs inconvénients. *Nat.* 33, 2 S. 154.

Timber preservation experiments in Texas, February-May 1902. (A) *Railr. G.* 1905, 1 S. 144/6.

Erfahrungen der belgischen Steinkohlenbergwerksgesellschaft Mariemont auf dem Gebiete der Imprägnierung des Grubenholzes. *Glückauf* 41 S. 1179/80.

Creosoting works of the Western Ry. of France. *Eng. News* 54 S. 87/8.

FERREL, Neuerungen im Feuersichermachen von Holz. *Erfind.* 32 S. 593/4.

GIRARD, Mittel um Holz feuersicher zu machen. (R) *Erfind.* 32 S. 374/5.

Mittel, um Holz feuersicher zu machen. (R) *Apoth. Z.* 20 S. 363.

Zementmasten mit Holzseele, System BOURGEAT. (Umkleidung der Holzseele mit Rundeisen parallel zur Längsrichtung des Mastes; auf diesem Eisengerippe wird ein Mantel aus Drahtgeflecht angeordnet und der so umhüllte Holzmast in die Gießform eingebracht.)* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 56/7.

Zucker als Holzkonservierungsmittel. (POWELLs Verfahren; Undurchlässigkeit für Wasser; Biege- und Preßversuche.) *Techn. Z.* 22 S. 127; *CBl. Zuckerind.* 13 S. 1260.

POWELL WOOD PROCESS CO., Schwellentränkung. (Weiche Holzarten werden in einer Zuckerlösung gekocht und hierauf unter hohen Temperaturen getrocknet.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1331.

ZIMMERNANN, oberflächliches Entharzen harzhaltiger Holzarten vor dem Beizen. *Erfind.* 32 S. 343/5; *Z. Instrum. Bau* 25 S. 544/6.

Mittel zur Verhinderung der Formveränderung des Holzes. (Auskochen; Dämpfen.)* *Z. Drechsler* 28 S. 275/6 F.

KÜNZEL, über Trocknen von Holz. (Trockenkammern; Wärmebedarf.) * *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 57/8 F.

MAHR, Holzdrahttrocknen. *Z. Zündw.* 1905 Nr. 395.

MARGGRAF, Vermeidung der Risse beim Trocknen der Hölzer. (Auslaugung in fließendem oder kochendem Wasser, mit Dampf; Trocknen durch Einlegen des Holzes in trockene Säge- oder Drehspäne, Heu oder Torfmüll.) * *Bad. Gew. Z.* 38 S. 140/4.

NUSZBAUM, Bekämpfung der Holzkrankheiten durch Aenderung des Austrocknungsverfahrens von Nutz- und Bauholz im Walde. (V) *Z. Arch.* 51 Sp. 263/6; *Arch. Hyg.* 52 S. 218/38.

4. Färben, Beizen und Polieren, Ueberzüge. Colouring, mordanting and polishing, coatings. Teinture, mordançage et polissage, enduits. Vgl. Schleifen und Polieren.

SONNE, moderne Holzfärbungen. *Z. Bürsten.* 24 S. 546.

ZIMMERMANN, Lichtechtheit der Holzbeizen. *Mitt. Malerei* 22 S. 7/12 F; *Z. Drechsler* 28 S. 101/2 F.

ZIMMERMANN, zur Kenntnis des Amarantholzes. (Herstellung der Beizlösung für Amarantholz-Imitation.) *Z. Instrum. Bau* 25 S. 1077/9.

ANDÉS, mattschwarze Lackierung auf Bürstenhölzer. *Erfind.* 32 S. 438/9.

BUCHWALD, Tauch- und Lackierverfahren für Bleistifte.* *Erfind.* 32 S. 122/4.

Wachs-Kompositionen für Holz. *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 119.

Die Behandlung von Alt-Mahagoniarbeiten. (Beizen mit doppeltchromsaurem Kali; Polieren.) *Z. Drechsler* 28 S. 378F.

SCHRAMM, Aetzen des Holzes. (Zusammenstellung neuerer Verfahren.) *Z. Drechsler* 28 S. 398/9F.

5. Nachahmungen. Imitations.

GRADENWITZ und LUBECIUS, Herstellung von moiréähnlichen Hölzern und Furnieren. *Erfind.* 32 S. 56/7.

Nachahmung von Zedernholz. (Beize aus 200 g Katechu, 100 g Aetznatron und 1000 g Wasser.) *Erfind.* 32 S. 3;6.

Honig. Honey. Miel.

Siehe Bienenzucht.

Hopfen. Hop. Houblon.

Vgl. Bier.

HOWARD, hop experiments, 1904. (Observations on the „growing-out" of the hop; mould experiments; production of new varieties by cross-fertilisation; hop drying temperatures; manurial and cultivation experiments.) * *Brew. J.* 41 S. 58/60F.

SCHNEIDER, die Pflanzenanalyse als Hilfsmittel zur Bestimmung des Nährstoffbedürfnisses unter besonderer Berücksichtigung des Hopfens. *Wschr. Brauerei* 22 S. 456/8.

Die Hopfenlaus und ihre Vernichtung. *Brew. Maltst.* 24 S. 26/8.

HORST, air-dried hops.* *Brew. J.* 41 S. 563.

MOREAU, séchage du houblon. *Ann. Brass.* 8 S. 486/92.

*BARTELT, Myrcen und Humulen, Terpen und Sesquiterpen des Hopfenöls. *Wschr. Brauerei* 22 S. 765/7.

BARTELT, die chemischen Bestandteile des Hopfenöls. *Wschr. Brauerei* 22 S. 262/3.

Horn. Corne.

Vgl. Plastische Massen.

REININGER, das Horn in der Kammfabrikation. *Z. Bürsten.* 24 S. 263/4.

REININGER, das Schildpatt und seine Verwendung in der Kammfabrikation. * *Z. Bürsten.* 24 S. 173/4.

MARGGRAF, Schleifen, Polieren und Beizen der Hornarbeiten. *Z. Drechsler* 28 S. 400/1F.

Schleifen und Polieren des Hornes. *Z. Bürsten.* 24 S. 203/4.

REININGER, das Biegen von Haarschmuck und Kämmen aus Schildpatt, Zelluloid und Horn. *Z. Bürsten.* 24 S. 388/9.

Farbige Beizen für Horn. *Z. Bürsten.* 24 S. 545/6.

Hufbeschlag. Horse-shoeing. Ferrage.

FRICK, die Zehenrichtung am Pferdehuf bezw. am Hufeisen und ihre Bedeutung für die Physiologie der Bewegung und für Krankheiten im Beugeapparat der Gliedmaßen. * *Huf.* 23 S. 185/9.

GROSZBAUER, Bestimmung der Hufform durch Messen der Neigungswinkel der Hornwand. * *Huf.* 23 S. 3/6.

RICHTER, neue Untersuchungen über den Hufmechanismus. (Apparate zum Untersuchen des Hufmechanismus bei beschlagenen Hufen.)* *Huf.* 23 S. 25/34F.

LUNGWITZ, Hufraspelplatten. *Huf.* 23 S. 34/5.

MILDE, Hufbeschlag-Sicherheits-Apparat. *Erfind.* 32 S. 545.

FISCHER, das abgeänderte Strahleisen. *Huf.* 23 S. 72.

LUNGWITZ, Neuerungen im Hufbeschlage. (Hufeisen mit Stahldrahtbürsteneinlage und auswechselbarem Schubgriffe von KLAIBER und BARRATH; Hufeisen aus Stahl und Schmiedeeisen von GAITZSCH; der Zackengriff von HILBERTS; die Gummileinensohle von BROHM; Vollgummi-Einlagen von BROHM.) * *Huf.* 23 S. 165/9.

BLISS CO., horizontal horseshoe bending press. (A hot billet is placed between the forming parts when the slide is drawn back, and as it moves forward the punch forces the billet into the form, which automatically closes about the punch, giving the shoe the required shape.) * *Iron A.* 76 S. 1375.

HOTOPP, ein Beitrag zu Hufverbänden.* *Huf.* 23 S. 93/5.

Hutmacherei. Hat-manufacture. Chapellerie.

Décatissage des galettes de chapeaux. *Mon. teint.* 49 S. 119.

Englische Steifhutappretur. *Färber-Z.* 41 S. 1024/6.

WINTER, Färben gesteifter Hüte. *Färber-Z.* 41 S. 812.

SOMMER, Braun auf Wollhüte. *Färber-Z.* 41 S. 476; *Text. col.* 27 S. 213/4.

Le chapeau de paille de dames. * *Nat.* 33, 2 S. 188/90.

Hüttenwesen. Metallurgy. Métallurgie.

Vgl. Eisen und die anderen Metalle, Aufbereitung, Bergbau, Brennstoffe, Feuerungen, Gießerei, Rauch.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

NEUMANN, Fortschritte auf dem Gebiete der Metallurgie und Hüttenkunde. (2. Vierteljahr 1905.) *Chem. Zeitschr.* 4 S. 80/2F; 507/11F.

LE CHATELIER, revue de la métallurgie en 1904. *Bull. d'enc.* 104 S. 212/25.

HOFFMANN, das Metallhüttenwesen im Jahre 1904. *Chem. Z.* 29 S. 935/41.

GRUNER, la métallurgie à l'exposition de Saint-Louis. *Rev. métallurgie* 2 S. 121/8.

Lütticher Weltausstellung. (Das Eisenhüttenwesen.)* *Stahl* 25 S. 652/5F.

La métallurgie à l'exposition de Liège. (Les produits ordinaires de la sidérurgie et électrosidérurgiques; les aciers spéciaux; le cuivre et ses alliages; les autres produits métallurgiques; les accessoires de la métallurgie, tels que produits réfractaires, appareils divers, etc.) (a)* *Gén. civ.* 48 S. 18/22F.

DESCROIX, le congrès de métallurgie de Liège. 25 juin — 1er juillet 1905. *Rev. métallurgie* 2 S. 625/33.

BRÉDA, la métallurgie sur l'Exposition Universelle de Liège 1905. *Rev. univ.* 12 S. 158/70F.

GOUVY, section de métallurgie du congrès de Liège 1905. (Essais de qualité de coke; épuration des gaz de hauts fourneaux; emploi des laitiers de hauts fourneaux pour la fabrication des ciments et mortiers hydrauliques; enrichissement des gaz de hauts fourneaux; nouveaux procédés de fabrication de l'acier sur sole; procédés supprimant la retassure des lingots d'acier; composition des aciers; métallographie; double trempe des grosses pièces en acier forgé; l'électricité appliquée aux trains de laminoirs; four ČERMÁK-SPIREK.) *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 512/28.

FIRKET, la métallurgie à l'exposition de Dusseldorf. * *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 487/520.

ARNOLD, the department of iron and steel metallurgy at the university of Sheffield. *Page's Weekly* 7 S. 713/4.

RZEHULKA, der Bergwerks- und Hüttenbetrieb Oberschlesiens im Jahre 1904. *Metallurgie* 2 S. 325/31F.

OSANN, die Werke des Lothringer Hüttenvereins in Kneuttingen. ⊞ *Stahl* 25 S. 1281/91.

VILLAIN, état actuel de l'industrie minière et métallurgique de la Lorraine. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 55/74.

PUFAHL, Notizen von einer metallurgischen Studienreise durch die Vereinigten Staaten von Nordamerika. (A) *Z. Bergw.* 53 S. 400/53.

KIRDORF, amerikanische Eisenhütten. (V) (A)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 94/100.

RICHARDS, metallurgical calculations. (Respecting the quantitative working of any process, furnace or piece of apparatus used in metallurgical operations.) *Electrochem. Ind.* 3 S. 103/7.

EINBECK, die elektrische Kraftübertragung auf Hüttenwerken. *Stahl* 25 S. 1068/9.

JANSSEN, die elektrische Kraftübertragung auf Hüttenwerken. (Beschreibung von Kessel- und Feuerungsanlagen, von Gesamtanordnungen verschiedener elektrischer Zentralen etc., Belastungs-Ausgleich und Regulierung für die Energieerzeuger; Belastungsdiagramme.)* *Stahl* 25 S. 513/23 F.

HEYN, des rapports de la métallographie avec la métallurgie. *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 354/60.

LE CHATELIER, la technique de la métallographie microscopique. *Rev. métallurgie* 2 S. 528/37.

2. Verfahren. Processes. Procédés.

BIERNBAUM, vergleichende Betriebsergebnisse des HUNTINGTON-HEBERLEIN-Verfahrens gegen das frühere Friedrichshütter Röst- und Schmelzverfahren. *Z. Bergw.* 53 S. 219/30.

HOHO, process of heating and working metals by electricity. *El. World* 46 S. 565/6.

GREENWAY, the preparation of fine material for melting. *Eng. min.* 79 S. 73.

INGALLS, Behandlung von sulfidischem Mischerz. *Glückauf* 41 S. 1261/3.

Production of metals free from carbon by the alumino-thermic method. (Chromium; manganese; other metals and alloys.)* *Iron & Coal* 71 S. 594/5.

CUNNINGHAM, melting steel with cast iron. *Iron & Coal* 70 S. 1926.

Chloro-electrolytic smelting. (The SWINBURNE-ASHCROFT process of treating complex sulphide ores and the apparatus used.)* *Electrochem. Ind.* 3 S. 63/6.

FRICK, den elektriska smältningens företräde framför hittills an vånda smältningsmetoder, särskildt med hänsyn till transformatorugnar. (Elektricitetens omvandling till värme, olika sätt för värmets öferförande till det material som skael upphettas, olika typer af elektriska ugnar; vilkoren för värmets öfverföring från en kropp till en annan; samband mellan mekaniska; termiska och elektriska mått för energien; under hvilka villkor är det medelst elektricitet alstrade värmet billigare än det med bräns le framställda?; teoretiska värmebehofvet vid metallurgiska processer; jämförelse mellan den vanliga och den elektriska masugnsprocessen för framställning af tackjärn; hittills kända elektriska masugnar, deras resultat jämte en kritik af deras för- och nackdelar; jämförelse mellan MARTIN-processen och elektrisk framställning of stål.)* *Jern.Kont.* 1905 S. 333/464.

3. Werke, Oefen und Maschinen. Plants, furnaces and machines. Etablissements, fours et machines.

400jähriger Gedenktag in der deutschen Hüttenindustrie. (Jubiläum der Birlenbacher Hütte.)* *Gieß. Z.* 2 S. 92/4.

KNAUTH, Stahlwerk Mannheim. (2 SIEMENS-MARTIN-Oefen; Blockgießerei; Dampfhammer.)* *Gieß. Z.* 2 S. 44/50.

COGGIN, Baltic stamp mill: Lake Superior copper region.* *Eng. News* 53 S. 299/301.

The Cleveland Furnace Co.'s plant.* *Iron & Coal* 70 S. 117.

The Lackawanna Steel Co.'s Buffalo works.* *Eng.* 99 S. 33/4.

Erweiterungsbauten des Hüttenwerks der Illinois Steel Co. in South Chicago. (Angliederung einer Stahlgießerei mit sieben Oefen, einer 40" Luppenwalzenstraße und eines 28" Fassonwalzwerkes.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 51/3 F.

New open-hearth furnaces, blooming mill and structural steel plant of the Illinois Steel Co.* *Iron & Coal* 70 S. 812/4.

Usine métallurgique de Wakamatsu (Japon.) *Gén. civ.* 46 S. 171/2.

Leistungen metallurgischer Oefen. (a)* *Metallurgie* 2 S. 393/428.

BIED, les pertes de chaleur par les parois des fours.* *Rev. métallurgie* 2 S. 693/700.

OSANN, amerikanische Ofenkonstruktion unter besonderer Berücksichtigung ihres Mauerwerks. (V)* *Stahl* 25 S. 523/8.

HUTH, Fortschritte im Bau von Gasöfen für Eisenhüttenwerke. *Stahl* 25 S. 949/51.

HUGHESscher Glühofen. (Wagen mit vertikal verstellbaren Rollen.)* *Stahl* 25 S. 681/2.

HOLTHOFF, revolving-hearth roasting furnace.* *Eng. min.* 79 S. 538/9.

Eine Hochofenanlage bei Lübeck. *Eisens.* 26 S. 139/40.

The O'BRIEN mechanical roasting furnace.* *Electrochem. Ind.* 3 S. 201/3.

DESGRAZ, Fortschritte im Bau von Gasöfen für Eisenhüttenwerke. (Blechglühofen; verschiedene Oefen nach Patent WEARDALE.) (V)* *Stahl* 25 S. 754/8 F.

SPIREK, der Schüttröstofen CERMÁK-SPIREK, seine Entstehung und Verbreitung. *Z. ang. Chem.* 18 S. 22/5.

The WARWICK wire annealing furnace. (The furnace is a long structure having a number of firing chambers; the side walls and the arch covering the top are built of refractory brick, capable of withstanding high temperatures; in one side wall are the doors leading to the fire boxes and ash pit of the heating chambers.)* *Iron A.* 76 S. 1082.

Home-made brass furnace. (It is mounted upon trunnions, and by a pilot wheel at one end is turned over to discharge the melted metal into ladles for pouring.)* *Eng. min.* 80 S. 686/7.

Blast furnaces for lead and copper melting.* *Electrochem. Ind.* 3 S. 442/4.

COSGRO, repairing partly collapsed cylindrical furnaces.* *Eng. min.* 80 S. 724/6.

The VAUGHAN tap-hole closing machine.* *Iron & Coal* 70 S. 1293.

RAMAKERS, electric furnace hoist constructed by LAHMEYER & CO.* *El. World* 46 S. 1000/1.

LÖWL, selbsttätig verschließbare Chargiervorrichtung bei den Röstöfen in der k. k. Silber- und Bleihütte zu Pribram. ⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 4/5.

Electrically-operated furnace chargers. (Made by the A. GES. LAUCHHAMMER.)* *Electr.* 55 S. 501.

Parachute pour valves de cheminées d'usines. (Appliqué aux valves des carneaux des appareils à vent.)* *Gén. civ.* 47 S. 61.

The CRAWFORD hydraulic seal blast furnace gas valve.* *Iron & Coal* 70 S. 195.

Coal-dust firing in reverberatory furnaces. (System of SCHWARTZKOPFF.)* *Eng. min.* 80 S. 110/1.

OUTERBRIDGE, recent progress in metallurgy. (Application of dry air in blast furnace practice; method of utilising brass scrap; ferro-silicon in

the foundry; electro-metallurgy; uses of aluminum.) *J. Frankl.* 160 S. 401/20.

CORVÉE, contribution à l'étude des appareils métallurgiques américains.* *Rev. métallurgie* 2 S. 637/54.

FRÖLICH, maschinelle Einrichtungen für das Eisenhüttenwesen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 466.

KÜPPERS, elektrisch betriebene Chargier- und Kokereimaschinen in Hütten- und Bergwerken. *Prom.* 16 S. 673/6F.

MÜLLER, BRUNO, moderne Einsetzmaschinen für Hüttenbetriebe. ⊞ *Gieß. Z.* 2 S. 580/8.

DAVY, blast-furnace blowing engine. (Steam cylinders placed above the air-cylinders, and having pistons of the dished type to facilitate the drainage of water.)* *Eng. Rev.* 12 S. 703/5.

LOWCA ENG. CO., automatic pig breaker. (The BENTLEY automatic pig breaker.)* *Eng.* 99 S. 346.

WELLMAN-SEAVER-MORGAN CO., DEWHURST slag ladles and cars.* *Eng. min.* 79 S. 442/3.

STANDARD SCALE & SUPPLY CO., lorry scales. (Two sets of scales mounted on the car, each being connected with a steel hopper.)* *Iron A.* 76 S. 876.

4. Nebenprodukte. By-products. Sous-produits.

GELDMACHER, über die Bewertung der bei Verhüttungsprozessen als Nebenprodukte gewonnenen Kraftgase. *Stahl* 25 S. 281/2.

MARTIUS, Apparat zur Bestimmung des Staubgehalts der Gichtgase. (Zwei Blechtrichter mit zwischengelegtem Filtrierpapier.)* *Stahl* 25 S. 308/9.

SIMON, Apparat zur Bestimmung des Staub- und Wassergehalts in Abgasen. (Besteht aus zwei konzentrischen Zylindern, deren innerer abnehmbar eine Hülse trägt, die Staubbestimmungshülse: eine dreifache Aetherextraktionshülse. Die Zylinder enden in zwei Röhrchen, von denen das eine mit zwei U-Röhrchen verbunden wird, die mit einer hygroskopischen Substanz beschickt sind.)* *Stahl* 25 S. 1069.

BUCHAL, die Gichtgasabsaugevorrichtung bei den CERMÁK-SPIREKschen Schütttröstöfen in Idria. *Z. O. Bergw.* 53 S. 363/4.

HERMAN, blast-furnace gases. (V) *Eng. min.* 80 S. 722.

BIAN, the purification of blast furnace gas. *Iron & Coal* 71 S. 32/3; *Rev. chim.* 8 S. 293/4.

KRULL, Reinigungs- und Kühlapparat für Hochofengase. (Apparat von BIAN; horizontaler Blechzylinder, der an seiner unteren Seite der ganzen Länge nach offen ist, während die Böden geschlossen sind; der Zylinder liegt bis etwa zur Mitte in einer oben offenen, mit Wasser gefüllten Mulde.)* *Z. O. Bergw.* 53 S. 601/3; *Glückauf* 41 S. 1353/5; *Z. ang. Chem.* 18 S. 1819/21.

Blast furnace gas purifier and cooler.* *Iron & Coal* 71 S. 1527.

SAHLIN, cleaning of blast furnace gas. (Dry cleaning; wet cleaning; ZSCHOCKE cleaner; BIAN cleaner; safety device; gasometer so balanced that it will drop when the pressure inside the piping falls to 1/4" water column.) (V) *Eng. Rec.* 51 S. 601/3; *Cassier's Mag.* 28 S. 435/50; *Stahl* 25 S. 793/5; *Iron & Steel J.* 67 S. 321/38; *Iron & Coal* 70 S. 1484/6; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 333/44; *Iron A.* 75 S. 1586/9; *Engng.* 79 S. 753/5; *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 84/5.

BIAN, furnace gas washer. (Consists of a plate iron vessel, in which there is made to rotate a shaft carrying a large number of vertical disks made of metal netting.)* *Iron A.* 76 S. 669.

The MULLEN gas washer. (Presence of dust in blast furnace gases; the gas is divided into from 200 to 250 small volumes; the gas impinges on water; the water-overflow is located at the surface of the water.)* *Gas Light* 82 S. 571/2; *Iron A.* 75 S. 998/9.

THOMSON, P. DU, commercial possibilities of blast furnace gas for the development of electric power. (Blast furnace gas engine power plants. Compression of the blast with Gas obtained from the blast furnace itself.)* *Electrochem. Ind.* 3 S. 95/9; *Eng. News* 53 S. 270/2.

ROSSI, electric melting and blast furnace gases. *Electrochem. Ind.* 3 S. 150/1.

EYERMANN, electric power from blast furnaces. *Iron A.* 76 S. 150/1.

Utilisation of blast-furnace gases in connection with electric production of steel.* *West. Electr.* 36 S. 345; *Eng. Rec.* 51 S. 333/4.

Electric power from blast furnace gas. (A) (V) *Iron A.* 76 S. 1768/72.

HOOGHWINKEL, the blast-furnace gas-power plant at the Ilseder Iron and Steel Works.* *El. Eng. L.* 35 S. 658/62.

DE MOCOMBLE, de l'utilisation des gaz de haut fourneau. (De l'épuration des gaz de haut-fourneau en vue de leur emploi dans les moteurs à explosion.) (a)⊞ *Iron & Steel Mag.* 9 S. 557/9; *Rev. métallurgie* 2 S. 32/93F.

ROTTER, the use of waste gases in large gas engines. (V) *Iron A.* 75 S. 925/7; *Eng. Chicago* 42 S. 271/2.

KRAYNIK, Hochofengase beim Hängen der Gichten. *Stahl* 25 S. 1437/9.

The ROTHBERG by-product coke oven. *Iron & Coal* 71 S. 1365/6.

VOGT, teori för smält slagg, och om slaggernas kaloriska konstanter. (Oefversikt öfver i slagger utkristalliserande mineral; mineraliernas specifika värme; silikat mineralens latenta smältvärme; silikatens totala smältvärme; slaggernas afkylningshastighet; mineralbildningens beroende af smält massans kemiska sammansättning; nagra af de viktigaste lagarne för lösningar; smältpunktsnedsättningen hos blandade silikatsmältlösningar; VAN'T HOFFs lag om den molekylära smältpunktsnedsättningen tillämpad på silikatsmältlösningar; om sulfiders (svafvel-metallers) löslighet i slagger; om slaggernas stelnings-eller kristallisationstemperatur.) (a) *Jern. Kont.* 1905 S. 1/106.

HERMANN, neue Untersuchungen über Hochofenschlacke. (Besprechung der Untersuchungen von GARY, VON WROCHEM und HEIDRICH.) *Stahl* 25 S. 1128/30.

Untersuchungen über die Schmelzbarkeit von Hochofenschlacken.* *Stahl* 25 S. 1351/6.

BOUDOUARD, experiments on the fusibility of blast-furnace slags.* *Rev. métallurgie* 2 S. 441/70; *Eng. min.* 79 S. 1009; *Iron & Steel J.* 67 S. 339/82; *Iron & Steel* 70 S. 1486/91; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 53/8.

RICHARDSON, the melting points of slags and other members of the series SiO_2-Al_2O_3-CaO. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 297/300.

DYCKERHOFF, die sogenannte Schlackenmischfrage. *Stahl* 25 S. 971/3.

BROWN, utilisation de la chaleur des laitiers. *Rev. métallurgie* 2 S. 722.

New process for the treatment of blast furnace slag. *Iron & Coal* 70 S. 426.

PEARCE, method of slag treatment.* *Page's Weekly* 7 S. 17/8.

CANARIS, Hochofenschlacke und Zement im Lichte

der ZULKOWSKIschen Theorie.* *Z. O. Bergw.* 53 S. 5/8F.

SEGER und CRAMER, Hochofenschlacke und Portlandzement. (Tabelle über Zug- und Druckfestigkeit.) *Stahl* 25 S. 711.

WELLMAN-SEAVER-MORGAN CO., slag ladles and cars. *Iron A.* 75 S. 645/6.

Hydraulik. Hydraulics. Hydraulique.

HORNE, hydraulic analogy to the CARNOT cycle.* *Mech. World* 37 S. 31/2.

FINZI and SOLDATI, experiments on the dynamics of fluids.* *Engng.* 79 S. 333/5F u. 461/4.

TOLMAN, Beitrag zur Berechnung von Staukurven. (Vergleich der beobachteten Staukurven mit den Rechnungsergebnissen; Haltung von Troja, Klecan, Libsic.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 405/12F.

VARROW, effect of depth of water on speed. (VA)* *Page's Weekly* 7 S. 138/41.

MARRINER, deductions from recent and former experiments on the influence of the depth of water on speed.* *Eng.* 100 S. 97/8; *Page's Weekly* 7 S. 141/4.

HILL, the velocity of water flowing down a steep slope. (V) *Min. Proc. Civ. Eng.* 161 S. 345/9.

CHURCH, formulas and computations for horsepower value of streams. *Eng. Rec.* 52 S. 11/2.

MATAKIEWICZ, Versuch der Aufstellung einer Geschwindigkeitsformel für natürliche Flußbette.* *Wschr. Baud.* 11 S. 767/74.

HANNA, parabolic method of computing stream gaugings. (Applying SIMPSON's one-third rule.)* *Eng. News* 53 S. 154.

HANNA, river discharge, mean velocity, and cross-sectional area curves. (Law governing the area curve; mean velocity curve.) (V) (A) *Eng. News* 53 S. 301/2.

LORENZ, die Wasserströmung in rotierenden Kanälen.* *Physik. Z.* 6 S. 82/8.

SONNE, die Rückströmungen in Schiffahrtskanälen. (Berechnung der mittleren Geschwindigkeit und der Schleppkraft der Rückströmungen.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 147/9.

SONNE, Zugwiderstand der Kanalkähne. (Einfluß der zeitweiligen Senkungen des Wasserspiegels auf die Bewegung der Schiffe.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 77/80.

THIELE, Zugwiderstand der Kanalkähne. (Von SONNE [S. 77/80] abweichende Beobachtungen bei den Schiffzugversuchen am Dortmund—Emskanal.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 254/5.*

VOLK, Wasserbewegungen in Dockhäfen. (Nach Oeffnen der Schleusentore. Staubildung. Flutwelle.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 438/9.

FLIEGNER, das Ausströmen heißen Wassers aus Gefäßmündungen. (Formeln für das Ausströmen der gesättigten Dämpfe.)* *Schw. Baus.* 45 S. 282/5F.

HERMANEK, der Abfluß an einem Grundwehre kurvenförmigen Profils.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 339/42.

Diagram for power pipes. (Determination of the maximum horse-power obtainable from water under different heads flowing through pipes of different diameters.)* *Eng. Rec.* 51 S. 440.

BARNES and COKER, the flow of water through pipes. — Experiments on steam-line motion and the measurement of critical velocity.* *Proc. Roy. Soc.* 74, S. 341/56.

ALEXANDER, the resistance offered to the flow of water in pipes by bends and elbows. (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 159 S. 341/64; *Eng. Rec.* 52 S. 219/20.

BUDAU, Druckschwankungen in Turbinenzuleitungsrohren. (Druckzunahme in einer Rohrleitung bei plötzlichem Abschlusse; Mittel, um den Wasserschlag unschädlich zu machen, und der Einfluß desselben auf den Gang der Geschwindigkeitsregulatoren.) *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 417/24F.

BUTCHER, economical sizes for cast iron force mains. (Tables prepared by WESTON friction factors by MERRIMAN.)* *Eng. Rec.* 51 S. 558.

BELLET, nouveau mode d'application du tube de PITOT-DARCY à la mesure de la vitesse des conduites d'eau sous pression. *Rev. ind.* 36 S. 289.

The measurement of the flow of water.* *Eng. Rev.* 12 S. 518/9.

Wassermengenmessungen mittels hydrometrischer Flügel.* *Techn. Z.* 22 S. 30/2.

MAILLET, vidange des systèmes de réservoirs. *Compt. r.* 140 S. 712/4.

ENGELS, zur Theorie der Schleusenkörper. (Verteilung des Bodendruckes; Auftrieb durch das Grundwasser.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 275/6.

GAILLARD, wave action in relation to engineering structures. (Height and lenght of waves; depth in which waves break; dynamometer tests of wave force; comparison of theoretical and actual wave force.)* *Eng. News* 53 S. 189/94; *ZBl. Bauv.* 25 S. 358/9F.

Hydrazine und Derivate.

Vgl. Azoverbindungen, Chemie, organische.

FRANCKE, Einwirkung von salpetriger Säure auf Hydrazin. *Ber. chem. G.* 38 S. 4102.

FLASCHNER, Einwirkung von Benzylchlorid, o- und p-Nitrobenzylchlorid auf Phenylhydrazin und p-Bromphenylhydrazin. *Mon. Chem.* 26 S. 1069/90.

NEUBERG und FEDERER, d-Amyl-phenylhydrazin. *Ber. chem. G.* 38 S. 866/8.

LOCKEMANN und LIESCHE, Aethylidenphenylhydrazin. *Liebigs Ann.* 342 S. 14/50.

MEDWEDEW, ein Derivat der Glucuronsäure und des p-Nitrophenylhydrazins. *Ber. chem. G.* 38 S. 1646/50.

PHELPS, the hydrazine derivatives of tetrachlorphthalic acid. *Chem. J.* 33 S. 586/90.

REITTER und BENDER, Phenylhydrazinderivate der Aconsäure. *Liebigs Ann.* 339 S. 373/9.

RONCAGLIOLO, derivati idrazinici dell' o-amidobenzaldeide. *Gas. chim. it.* 35, 1 S. 510/4.

WILLGERODT und HERZOG, Pikryl-, o-p-Dinitrophenyl- und 2-Nitro-5-chlorphenyl-2, 4, 5-trimethylphenylhydrazin und Derivate derselben. *J. prakt. Chem.* 71 S. 385/98.

WILLGERODT und LINDENBERG, p-Xylylhydrazin; Pikryl-, o-p-Dinitrophenyl- und 2-Nitro-5-chlorphenyl-p-xylylhydrazin. *J. prakt. Chem.* 71 S. 398/409.

WILLGERODT und HARTER, p-Aethylphenylhydrazin, Pikryl- und o-p-Dinitrophenyl-p-äthylphenylhydrazin und Derivate derselben. *J. prakt. Chem.* 71 S. 409/16.

ALLAIN-LE-CANU, action de la phénylhydrazine sur les bromures et iodures alcooliques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 327/35.

OFNER, Einwirkung von sekundären asymmetrischen Hydrazinen auf Zucker. *Mon. Chem.* 26 S. 1165/90.

PELLIZZARI e CANTONI, azione del bromuro di cianogeno sull'idrazina. *Gas. chim. it.* 35, 1 S. 291/302.

PONZIO, azione della fenilidrazina sugli acildinitroidrocarburi. *Gas. chim. it.* 35, 2 S. 395/6.

TARUGI, einige Mittel zur Bildung von Hydrazin und ihr Einfluß in der zoochemischen Analyse. *Apoth. Z.* 20 S. 856/7

STOLLÉ, Ueberführung von Hydrazinabkömmlingen in heterozyklische Verbindungen. (Einwirkung

von Ammoniak auf Tetrabrombenzalazin.) *J. prakt. Chem.* 71 S. 30/3.
BOWACK and LAPWORTH, hydrizino-halides derived from oxalic acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1854/69.
ODDO ED PUXEDDU, sulla fenilidrazina come agente riduttore in chimica organica. PLANCHER, replica. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 233/5, 460/3.
BORSCHE, Beziehungen zwischen Chinonhydrazonen und p-Oxyazoverbindungen. Chinonoximhydrazone. *Liebigs Ann.* 343 S. 176/207.
BORSCHE, eine neue Reaktion der Semicarbazone. Darstellung der Hydrazide aromatisch substituierter Carbaminsäuren aus Semicarbazid. (Einwirkung von Anilin und anderen hochsiedenden primären Basen auf Semicarbazone.) *Ber. chem. G.* 38 S. 831/7.
BORSCHE und OCKINGA, Beziehungen zwischen Chinonhydrazonen und p-Oxyazoverbindungen. Eine neue Klasse von Oxyazoverbindungen. *Liebigs Ann.* 340 S. 85/109.
VAN EKENSTEIN et BLANKSMA, quelques hydrazones dérivées des nitrophénylhydrazines para, méta et ortho. *Trav. chim.* 24 S. 33/9.
FRANZEN, Reduktion von Oximen und Hydrazonen mit Zinkstaub und Eisessig. *Ber. chem. G.* 38 S. 1415/7.
FRANZEN, Reduktion von Hydrazonen in saurer Lösung. *J. prakt. Chem.* 72 S. 211/9.
LANDRIEU, thermochimie des hydrazones. *Compt. r.* 141 S. 358/61.
ROBERTSON, solubility as a measure of the change undergone by isodynamic hydrazones: (1) camphorquinonephenylhydrazone, (2) acetaldehydephenylhydrazone. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1298/1302.
TOLLENS und MAURENBRECHER, Diphenylhydrazone der l-Arabinose und der Xylose. *Ber. chem. G.* 38 S. 500/1.
VOTOČEK und VONDRÁČEK, die gegenseitige Verdrängung der Zuckergruppen in Hydrazonen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1093/5; *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 219/25.
WAHL, constitution des phénylhydrazones des éthers dicétobutyriques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 490/5.
MASELLI, determinazione di alcune idrazidi. *Gaz. chim. it* 35, 1 S. 267/73.
EBLER, gasometrische Bestimmung des Kupfers mit Hydrazinsalzen. Die gasometrische und titrimetrische Bestimmung des Quecksilbers durch Hydrazinsalze, und die gasometrische Bestimmung des Hydrazins durch Quecksilbersalze.* *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 371/85.

Hydroxylamin. Vgl. Ammoniak.

WERNER und BERL, Hexahydroxylamin-Kobaltisalze. *Ber. chem. G.* 38 S. 893/9.
WIELAND, Bromcyan und Hydroxylamin. *Ber. chem. G.* 38 S. 1445/61.
HANTZSCH, Syndiazote als primäre Produkte der Reaktion zwischen Nitrosobenzolen und Hydroxylamin. *Ber. chem. G.* 38 S. 2056/62.
TRÖGER und VOLKMER, Anlagerung von Hydroxylamin an arylsulfonierte Acetonitrile. *J. prakt. Chem.* 71 S. 236/48.
GADAMER, Kondensation von Pseudoammoniumbasen mit Hydroxylamin und p-Dimethylamidoanilin. *Arch. Pharm.* 243 S. 43/9.
LANDRIEU, équilibre entre l'acétone et le chlorhydrate d'hydroxylamine. *Compt. r.* 140 S. 1392/3.
BRAND, Herstellung von β-Arylhydroxylaminen durch elektrochemische Reduktion von aromatischen Nitrokörpern. *Ber. chem. G.* 38 S. 3076/8.
SIMON, action du permanganate de potassium sur les sels d'hydroxylamine. *Compt. r.* 140 S. 659/61; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 412/39.
SIMON, dosage volumétrique de l'hydroxylamine. *Compt. r.* 140 S. 724/7.
FRIEDHEIM und HASENCLEVER, Anwendung des Hydroxylamins in der quantitativen Analyse. (Nachprüfung der von JANNASCH gemachten Vorschläge.) *Z. anal. Chem.* 44 S. 593/5.
JANNASCH, RÜHL, COHEN u. SCHILLING, Trennung des Eisens von Mangan und Magnesium, sowie diejenige des Aluminiums und Chroms von Mangan, Zink, Nickel und Magnesium durch Hydroxylamin in ammoniakalischer Flüssigkeit. Quantitative Trennungen bei Gegenwart von Hydroxylamin. Quantitative Trennung des Eisens und Thoriums von Uran in ammoniakalischer Lösung durch Hydroxylamin. *J. prakt. Chem.* 72 S. 1/34.

I.

Indigo. Vgl. Färberei.

La fabrication de l'indigo aux colonies.* *Rev. techn.* 26 S. 665/8.
BLOXAM, chemistry of indigo. *J. Chem. Soc.* 87 S. 974/87.
L'indigo synthétique. (Premières synthèses; procédés de BAYER et DREWSEN et améliorations introduites par la SOCIÉTÉ CHIMIQUE DES USINES DU RHÔNE.) *Rev. techn.* 26 S. 821/3.
POZZI-ESCOT, nouvelles synthèses de l'indigo à partir des thio-urées. *Rev. chim.* 8 S. 135/7.
HERZ, Nebenreaktionen bei der Darstellung des Piperonal-indigos und seine Oxydation. *Ber. chem. G.* 38 S. 2853/60.
SCHWARZ, Darstellung von 4-Dinitroindigo. *Mon. Chem.* 26 S. 1253/63.
SALMONY und SIMONIS, einige Verbindungen der Dibrom- und Dichlor-Maleinsäure und ihre Ueberführung in Indigo. *Ber. chem. G.* 38 S. 2580/2601.
GROSSMANN, verbessertes Prüfungsverfahren für Indigo. (Fällung der Verunreinigungen durch kohlensauren Kalk.) *D. Wolleng.* 37 S. 857/8; *Chemical Ind.* 24 S. 308/10.
KNECHT, volumetric estimation of indigo, some basic colours and eosines. (Estimation of colouring matters, which yield colourless leuco compounds; reduction by $TiCl_3$.) (V. m. B.) *J. Soc. dyers* 21 S. 292/5.

Indikatoren. Indicators. Indicateurs. Vgl. Chemie, analytische, Geschwindigkeitsmesser, Registriervorrichtungen.

PEARCE, how to indicate the engine.* *Mech. World* 38 S. 27/8.
FORSTREUTER, der Indikator und seine Anwendung.* *CBl. Zuckerind.* 13 S. 1013/7.
DIGBY, the application of the indicator to rotary engines.* *Eng.* 99 S. 81/2.
CAMPBELL, pointers on indicator diagrams.* *Eng. Chicago* 42 S. 581/2.
FÖTTINGER, die neuesten Konstruktionen des Torsionsindikators und deren Versuchsergebnisse. *Schiffbau* 6 S. 302/4 F; *Stahl* 25 S. 111/2; *Mar. Rundsch.* 16 S. 76/8.
SPRINGER, measuring the angular velocity of engines. (Tests of engines especially constructed for driving dynamos.)* *Electr.* 55 S. 310/1; *El. World* 45 S. 716/7.
Indicators for steam and gas engines. *Electr.* 55 S. 387/8.
TESDORPF-Universal-Indikator. (Soll den veränderlichen Dampfdruck in richtiger Beziehung zu der jeweils vom Kolben zurückgelegten Wegstrecke aufzeichnen.)* *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 115/6; *Z. Dampfk.* 28 S. 14/5.
DOBBIE-McINNES, automatic indicator for taking

continuous diagrams from both ends of cylinder. (Consists of two indicator cylinders, with pistons and parallel motions.) (Pat.) * *Pract. Eng.* 31 S. 594/5, 32 S. 288/9; *Eng.* 99 S. 349; *Page's Weekly* 7 S. 978/9; *Am. Mach.* 28, 2 S. 215/6; *Rev. ind.* 36 S. 265/6; *Iron & Coal* 70 S. 1122/3; *Engng.* 79 S. 536; *Ind. text.* 21 S. 185/6; *Eng. Rev.* 13 S. 164/6; *Mech. World* 37 S. 170; *Railw. Eng.* 26 S. 218/9; *Mar. Eng.* 27 S. 136/7.

SARGENT, indicating steam meter. (To indicate amount of steam which is delivered through pipes to an engine, radiator, or steam pump.) (V) * *Pract. Eng.* 31 S. 71/3; *Eng.* 99 S. 122.

CIE. LUNKEN VALVE, indicateurs dynamométriques.* *Rev. ind.* 36 S. 515/6.

American THOMPSON improved gas engine indicator.* *Eng. Chicago* 42 S. 65, 323/4.

Indicator inertia. (Deductions from engine trials made by ROSE and SAVORY.) * *Engng.* 79 S. 594/5.

STAUS, Indikatoren mit kühlliegenden Zugfedern. * *Z. Dampfk.* 28 S. 183/5.

EBERLE, über die Temperatur der Indikatorfeder. (Temperatur innenliegender Federn; Messung mittels aus Kupfer- und Konstantandraht hergestellter Thermoelemente.) * *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 218/20.

SCHWIRKUS, auf Zug beanspruchte Indikatorfedern.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 487/9.

Indikatorfeder-Prüfungs-Einrichtung und Neuerungen an Indikatoren. (Mitteilung des Dampfkessel-Ueberwachungsvereins der Zechen im Oberbergamtsbezirk Dortmund.)* *Glückauf* 41 S. 635/41.

DREYER, ROSENKRANZ & DROOP, Indikator-Prüfungs-Vorrichtung.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 23/4.

Improved LIPPINCOTT reducing wheel. (The improvements consist in the arrangements for adjusting the tension of the drum spring, a device for altering the position of the guide pulley with respect to the main cord wheel, the manner in which the wheel is adapted for short strokes, and the convenient method of attaching the spring.)* *Eng. Chicago* 42 S. 492.

PABST, optischer oder Lichtstrahl-Indikator. (Um die Vorgänge im Inneren des Zylinders eines im Betriebe befindlichen Wärmemotors [Dampfmaschine, Gasmotor usw.] zu erkennen. Für Motoren bis zu 2000 Umdrehungen in der Minute.)* *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 21/2.

SCOTT, R., a central station appliance. (To be able to know approximately the horsepower which an engine is delivering at any given instant.)* *Eng. Chicago* 42 S. 117/8.

Pressure recorder for gas producers in steel works. (Automatic pressure recorder; pressure recorder fitted with water-gauge pressure dial.) * *Iron & Coal* 70 S. 1125/6.

Indium.

CHABRIÉ et BOUCHONNET, les fluorures d'indium et de rubidium. *Compt. r.* 140 S. 90/1.

MEYER, JULIUS, Flüchtigkeit des Indiumoxyds. *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 281/6.

Induktionsapparate, Kondensatoren und Zubehör. Induction-coils, condensers and accessory. Bobines d'induction, condensateurs et accessoire. Siehe Elektrotechnik 2 und 3.

Injektoren. Injectors. Injecteurs. Siehe Pumpen 5.

Instrumente, anderweitig nicht genannte. Instruments, not mentioned elsewhere. Instruments, non nommés d'ailleurs. Vgl. Kopieren, Lehrmittel, Messen und Zählen, Optik 4, Registriervorrichtungen.

1. Chirurgisch-ärztliche.
2. Pharmazeutische.
3. Mathematische.
4. Zeicheninstrumente.
5. Astronomische und nautische.
6. Geodätische.
7. Physikalische.
8. Maschinentechnische.
9. Meteorologische.
10. Verschiedene.

1. Chirurgisch-ärztliche. Surgical instruments. Instruments de chirurgie. Vgl. 7.

KÜCHLER, Stethoskop mit Fieberthermometer. *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 190.

GUARINI, the chronometric sphygmograph.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24905.

RAAB, was messen wir mit dem Tonometer von GÄRTNER? *Med. Wschr.* 52 S. 2421/3.

BRUNNER, gefensterte Kropfsonde.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 54/5.

V. BAEYER, Aetherflaschenverschluß. (Für die Aethergieß-Betäubung; besteht aus Griff, Pfropfen und Führungsstift.)* *Med. Wschr.* 52 S. 262/3.

KÜTTNER, Operationsbesteck mit Einrichtung zur Sterilisation von Instrumenten und Verbandstoffen.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 131/5; *Med. Wschr.* 52 S. 26/9.

MARTINECK, ein für die Praxis geeignetes Besteck zur Anstellung der GRUBER-WIDALschen Reaktion mit dem FICKERschen Typhusdiagnostikum.* *Med. Wschr.* 52 S. 701/3.

STÜBLING, Fabrikation chirurgischer Instrumente usw. aus Hartgummi.* *Gummi-Z.* 19 S. 331/3.

L'orthodiagraphe.* *Cosmos* 1905, 1 S. 313/4.

HESS, binokulare Kopflupe.* *Mechaniker* 13 S. 157/8.

SCHAEFER, elektrische Beleuchtungs- und Untersuchungslampe. (Stirnlampe, die bei intensivstem Licht als Fokuslampe verwendet, ohne größeren Vor- und Regulierwiderstand unmittelbar in die Lichtleitung eingeschaltet werden kann.)* *Med. Wschr.* 52 S. 460/1; *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 88/91.

HERTZKA, dreiteilige Pinzetten. (Nähpinzette; Entspannungspinzette.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 67/8.

Klammerpinzette.* *Med. Wschr.* 52 S. 2374.

WEITLANER, automatischer Wundspreizer. *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 63.

FUOSS, Sperrhaken. (Für Operationen in der Augengegend und bei Laparotomien.)* *Med. Wschr.* 52 S. 1046/7; *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 118/20.

SCHÜTTE, Trokar-Spreizzange.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 65.

HANN, Blutgefäßklemme zum Verschluß blutender Gefäße. *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 25/6.

DSCHUNKOWSKY und LUHS, Apparat zum sterilen Blutentnehmen zwecks Untersuchungen.* *CBl. Bakt.* I, 38 S. 367/8.

BURFORD, Transfusions-Apparat. (Für subkutane oder intravenöse Transfusion.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 24/5.

ZWEIFEL, Perforatorium zur vollkommenen Sicherung gegen das Abgleiten.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 72/5.

NEU, scherenförmiges Perforatorium. (Ist im Grundgedanken das alte NAEGELEsche scherenförmige Perforatorium, kombiniert mit dem Schloß der CORNETschen Pinzette.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 123/4; *Med. Wschr.* 52 S. 954/5.

HOFMANN, Kieferklammer. (Zum Fixieren des vorgezogenen Unterkiefers.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 7/8.

KODA, Schädelfixator. (Für Obduktionen.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 164/5.

BLUESTONE, inhalateur d'oxygène transportable. (Expériences sur le mal des montagnes par GUGLIELMINETTI et JANSSEN.) *Rev. techn.* 26 S. 903/4.

v. HÖSSLE, Inhalations-Apparat zur Warm-Inhalation.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 107/8.

Dr. BULLINGs Thermo-Variator. (Besteht aus dem Zerstäubungsapparat und dem Inhalationsrohr; die Wärme des Inhalationsgemisches wird durch Verschieben eines Metallzylinders geregelt.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 675/6.

THOST, Instrumentarium zur Extraktion von Fremdkörpern aus den Bronchien.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 120/2.

HENKES, Tonsillen-Instrument.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 155/6.

ALEXANDER, Modifikation der FRÄNKELschen Kehlkopfzange. (Mit drehbarem, auswechselbarem, schneidendem Teil.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 8/10.

VACHER, Kehlkopfzange.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 42.

KROMAYER, Hülfsvorrichtung zur medizinischen Lichtbehandlung von Körperteilen.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 17.

KÖHLER, RÖNTGENröhre mit Vorrichtung zur therapeutischen Dosierung der RÖNTGENstrahlen. (Aeußerung von WALTER S. 609 und Entgegnung von KÖHLER S. 609/10) *Med. Wschr.* 52 S. 76/80.

BOTTONE, X-rays, dermatitis, and „high frequency" apparatus. *Mechanic* 80 S. 376/8.

KUNWALD, Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Sonnenlicht. (An einem Holzgestelle etwas über Mundhöhe des sitzenden Patienten befestigter Toilettespiegel zum Reflektieren der Sonnenstrahlen in den Mund.) *Med. Wschr.* 52 S. 59/62.

BERING, Verbesserungen der FINSEN-REYNlampe nebst Bemerkungen über Lupusbehandlung nach REINIGER, GEBBERT & SCHALL. *Med. Wschr.* 52 S. 753/4.

ERDMANN, Verwendung blauer Gläser bei der Untersuchung mit künstlichem Licht nebst Beschreibung eines einfachen Apparates zur praktischen Prüfung des Farbensinns.* *Med. Wschr.* 52 S. 161/3.

ROTH, das Astigmoskop, eine Vervollständigung des PLACIDOschen Keratoskops. (Augenuntersuchung.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 69/71.

HUMMELSHEIM, sicher sterilisierbares, dicht schließendes Augentropffläschchen.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 1/3.

PREISS, Instrumente für chirurgische, gynäkologische und geburtshilfliche Operationen. (Gestielte mehrfache Nadel; Nadelzangen; Nadelzange für Sagittalnähte; Uterusdilatator von PREISS.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 37/42; *Med. Wschr.* 52 S. 222/4.

HENKEL, sich selbst haltendes Spekulum zur Anwendung in der kleinen Gynäkologie.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 10/3.

RINDFLEISCH, zwei Assistenz ersetzende Instrumente: Zangen- und Bindenhalter und selbsthaltender Scheidenspiegel.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 152/5.

KEYSERLINGK, Spekulum zur Scheidendammnaht.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 44/5.

SOLGER, Papierspekulum. D. R. G. M. 242 305. *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 33/4.

LAUBENBURG, Curetten zur Ausschabung des Uterus.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 169/70.

SCHMIDT & CO., Scheidenspüler.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 191/2.

PAFFENHOLZ, Irrigationsspritze für die Kinderpraxis. (Stempelspritze mit Lederkolben und einem Einschnitt am Ende für Zeige- und Mittelfinger.)* *Med. Wschr.* 52 S. 859/60.

STRATZ, Hebelhalter für Irrigatoren.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 55/6.

DUFAUX, Ansatzkanüle für JANETsche Spülungen.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 21.

STRUVE, Harnröhren-Massage-Dehner zur mechanischen Behandlung der Gonorrhoe der vorderen Harnröhre.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 161/2.

SARD, Harnröhrenspüler.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 60.

LASKOWSKI, Prostataperkussor.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 170/1.

DUFAUX, Mastdarm-Elektrode zur elektrischen Behandlung der Prostata.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 34/6.

FREUDENBERG, Ureterenkystoskop für den Katheterismus eines oder beider Ureteren.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 22/4.

GOLDBERG, Gebrauch der Katheterrohre, der Katheterhaken und des Katheterkorbes.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 165/8.

STRAUSS, Katheterlöffel mit Obturator. (Ausschabung der männlichen Harnblase ohne deren Eröffnung.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 177/9.

ORMSBY, Rectal-Spekulum mit Vergrößerungslinse.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 172/3.

OERTMANN, Pessarthermometer. (Hat die Form eines Hämorrhoidalpessars.) *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 13/4.

HÉRAUD, doppelläufiger Katheter zur Behandlung von Darm- und Unterleibsentzündungen.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 66/7.

FROMM, Apparat zur Darmspülung in der kinderärztlichen Sprechstunde.* *Med. Wschr.* 52 S. 1150.

SCHÜTZ, ein neues Sieb für Fäzesuntersuchungen. (Besteht aus drei Sieben mit verschiedener Maschenweite; diese werden so übereinandergelegt, daß das Sieb mit den weitesten Maschen zu oberst, das mit den engsten zu unterst zu liegen kommt; das 3. Sieb besteht aus sog. Tressengewebe.)* *Med. Wschr.* 52 S. 708.

FINGERLING, neuer Apparat zur getrennten Auffangung von Kot und Harn bei kleineren weiblichen Tieren (Ziegen und Schafen).* *Z. Biologie* 47 S. 72/86.

CHATELIN, Divisor zum gesonderten Abfangen der Urine beider Nieren.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 151/2.

GROSSMANN, Urinfänger für Kinder.* *Med. Wschr.* 52 S. 2426.

SENORANS, Apparat zur Aushebung des Magensaftes.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 97/8.

HOFMANN, ARTHUR, Flügeldrain. (Besteht aus einer Röhre, welche am einen Ende eine zur Achse der Röhre senkrecht stehende Platte trägt, die in 4 Flügel ausläuft.)* *Med. Wschr.* 52 S. 814/5; *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 137/8.

OLTRAMAREs Apparat. (Spirale aus Eisennickel in flacher Dose; Erzeugung von trockener Wärme zur Heilung von Hautkrankheiten.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 39.

KROMAYER, Instrument zur Heilung der Akne durch ein neues narbenloses Operationsverfahren: das Stanzen. (Stanzen oder Zylindermesser zum Ausschneiden eines scheibenförmigen runden Stückes aus der Haut.) *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 101/3; *Med. Wschr.* 52 S. 942/4.

HONNETH, über den Wert des SONDERMANNschen Saugapparates zur Diagnose und Therapie der Nasenerkrankungen. *Med. Wschr.* 52 S. 2364/8.

THOMSON, CLAIR, Curette für adenoide Vegetationen.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 172.

STRUYCKEN, scherenartig schneidende Nasenzange.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 20/1.

THOMSON, Zange für den hinteren Nasenraum.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 189.

BRANN, Nasenzange zur Entfernung fremder Körper aus der Nase.* *Aerztl. Polyt* 1905 S. 3/4.

Elastische Nasensonde. (Kann mit dem Exzenter-

handstück des die Massiervorrichtung treibenden elektrischen Motors betrieben werden.)* *Med. Wschr.* 52 S. 1041.

THOST, Nasenschiffchen. (Für Nasenspülung.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 124/5.

MUCK, Nasenspüler.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 138/9.

HECHT, biegsamer Watteträger für den Stirnhöhlen-Ausführungsgang. (Behufs Untersuchung und Reinigung des Kuppelraumes.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 91/2.

SEELIGMANN, Hohlsondennadel zur Einführung der GIGLIschen Drahtsäge bei der Hebotomie.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 186/8.

SCHLEE, Heißluftdusche zur Blutstillung an parenchymatösen Organen (Leber, Niere.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 61/2.

URBANTSCHITSCH, Apparat zur Frictionsmassage der Ohrtrompete (des Tubenisthmus).* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 81/5.

NEUENBORN, Apparat zur Anwendung des Katheterismus bei Ohrenkrankheiten.* *Med. Wschr.* 52 S. 1461/2.

KUHN, Apparate zur Herstellung jeder Art von Extension. (Kombinierbarkeit einzelner Teile, namentlich einfacher Stangen, Rollen und Klammern.)* *Med. Wschr.* 52 S. 1104/5.

FRIEDHEIM, Extensions- und Suspensions-Apparat für Gliedmaßen, an jeder Art von Betten anzubringen.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 98/100.

SCHANZ, Bandage für große Bauchbrüche. (Pelotte aus einem festen Stahlreif, welcher die Bruchgeschwulst an ihrer Basis umgreift und aus einem Beutel von elastischem Trikotgewebe, welcher in diesen Reif eingenäht ist.)* *Med. Wschr.* 52 S. 814.

ABÉE, Modelle der Herzstützen. (Feder, die von der linken Brustseite bis auf die rechte Rückenseite herumgeht; Herzstütze von ERNST mit zwei unterhalb der Rippenlager in die weichen Körperteile eingreifenden Druckkissen, um das Zwerchfell zu heben.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 145/7.

HOFMANN, ARTHUR, Beckenstütze.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 71/2.

PFAUNDLER, automatischer Mischer zur Anstellung von Serumproben.* *Med. Wschr.* 52 S. 299/302.

FOREST, eine Verbesserung der Milchpumpe.* *Med. Wschr.* 52 S. 1149/50.

HERTZKA, transportabler Waschapparat.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 129/30.

BIER und KLAPP, Stau- und Saugapparate zur Behandlung entzündlicher Erkrankungen.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 116/8.

STEINBERG, Massage-Apparat zum Ersatz der Hand-Massage.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 4/7.

2. Pharmazeutische. Pharmaceutical instruments. Instruments pharmaceutiques.

STÖCKERs pharmazeutische Universalpresse für Tinkturen, Pillen, Bougies, Suppositorien und zur Tubenfüllung.* *Apoth. Z.* 20 S. 442/3; *Pharm. Centralh.* 46 S. 718.

Pillenmaschine und Pillenfertigmacher.* *Apoth. Z.* 20 S. 871.

KEYLs Zäpfchenpresse.* *Pharm. Centralh.* 46 S. 716/7; *Apoth. Z.* 20 S. 870/1.

PIEHLERs Schokoladenpastillen-Former.* *Apoth. Z.* 20 S. 858.

v. TRNKÓCZY, neuer sechsfacher Pastillenstecher.* *Apoth. Z.* 20 S. 334.

Kombinierte Suppositorien-, Kugel- und Stäbchenpresse.* *Apoth. Z.* 20 S. 585/6.

Automatische Zwillings-Komprimirmaschine. (Tablettenmaschine „Ideal".)* *Apoth. Z.* 20 S. 46.

Oblaten-Trockenverschluß-Apparat „Kapella". (Von SEVCIK konstruierter Apparat.)* *Apoth. Z.* 20 S. 643.

LENZ, Dampf- und Druckperkolator.* *Ber. pharm. G.* 15 S. 136/43.

Maschinen zum Ausquetschen und Schließen von Zinntuben.* *Apoth. Z.* 20 S. 891/2.

3. Mathematische. Mathematical instruments. Instruments mathématiques.

Fehlt. Vgl. Teilmaschinen, Vermessungswesen, Zeichnen.

4. Zeicheninstrumente. Drawing instruments. Instruments à dessiner.

Siehe Zeichnen.

5. Astronomische und nautische. Astronomical and naval instruments. Instruments astronomiques et nautiques.

Vgl. Fernrohre, Kompasse, Vermessungswesen.

BIGOURDAN, Verbesserungen an Durchgangsinstrumenten und Meridiankreisen, besonders an kleinen tragbaren Instrumenten. *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 318/9.

BRASSLER, the astrolabe of REGIOMONTANUS. *Sc. Am.* 93 S. 120.

Apparatus for measuring the earth's speed of rotation.* *Mechanic* 82 S. 128/9.

FÖPPL, an apparatus for measuring the earth's speed of rotation.* *Sc. Am.* 93 S. 142/3.

DÜLL, Beschreibung der Versuchseinrichtung beim FÖPPLschen Kreiselversuch zur Messung der Umdrehungsgeschwindigkeit der Erde. *Mechaniker* 13 S. 51/3.

SCHWAB, der VOGTHERRsche Fixsternzeiger.* *Mech. Z.* 1905 S. 14.

MONPILLARD, modifications apportées au spectrographe de FALLENT. (Le système dispersif du spectrographe est constitué par un réseau de diffraction.) *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 90/3.

HARTMANN, ein Quarzspektrograph für astrophysikalische Zwecke.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 161/7.

GRADENWITZ, das FLEURIAISsche Kollimator-Gyroskop.* *Mechaniker* 13 S. 163/5.

PONTHUS and THERRODE, admiral FLEURIAIS's gyroscopic horizon. (Gyrostat revolving in a vacuum in the aluminium case, which is fixed on the body of the sextant; on the gyrostat is fixed an optical system composed of a grating of horizontal transparent lines on a dark background.)* *Engng.* 79 S. 361/2.

Elektrischer Stromgeschwindigkeitsmesser von PRICE. (Der Messer dreht eine senkrechte Achse, die unten in einen wagrechten Kegel endigt; die Anzahl der Umdrehungen werden von einem elektrischen Zähler angegeben.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 433.

Neue Log-Form. (Hölzerner Quadrant durch einen ledernen spitzen Sack ersetzt.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 243.

The log of a liner. *Mar. Engng.* 10 S. 368/71.

HUGHES & SON, Navigraph. (Den Ort des Schiffes auf der Karte zu markieren.)* *Mech. Z.* 1905 S. 213.

Electric „dead reckoner" used on „Valhalla" in the Ocean race. (Instrument of SIEMENS BROTHERS for locating the position of a ship.)* *Sc. Am.* 92 S. 441/2.

Der Hodograph, ein automatisches Routenaufnahme-Instrument für Wasserfahrzeuge.* *Z. Vermess. W.* 34 S. 250/1.

6. Geodätische. Geodetical instruments. Instruments géodésiques.

Vgl. Vermessungswesen.

Some surveying instruments.* *Eng.* 100 S. 590/1.

HOSKOLD, remarks on surveying-instruments. (Surveying dial-circumferentors by THORNTON

and GRUBB-DAVIS.) * *Trans. min. eng.* 35 S. 322/6.

KRILOFF, über das Beilschneidenplanimeter. * *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 347/9.

SCHMIDT, Planimeter zur Bestimmung der mittleren Ordinaten beliebiger Abschnitte von registrierten Kurven. *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 261/73.

CEREBOTANI, Universal-Meßinstrumente für geodätische, Militär- und Marinezwecke. *Mitt. Seew.* 33 S. 590/4.

BOSTROM BRADY MFG. CO., builders' level. (With telescope.) * *Iron A.* 76 S. 675.

DOKULIL, eine neue Libellen-Konstruktion. *Mechaniker* 13 S. 211/3.

Libellenneigungsmesser. (Besteht in seinen Hauptbestandteilen aus einem Zeiger mit Libelle und einem Gradbogen, die auf einer Holzscheibe angebracht sind.)* *Z. Vermess. W.* 34 S. 537/43F.

Ergebnisse einer Untersuchung über den Okulargang bei Nivellierinstrumenten.* *Z. Vermess. W.* 34 S. 673/82.

DOLEŽAL, Nivellierinstrumente mit drehbarem Fernrohre und Doppellibelle und das Präzisions-Nivellierinstrument von SCHELL.* *Z. Vermess. W.* 34 S. 490/7F.

FENNEL SÖHNE, prismatic levelling instrument. (Employment of a pair of prisms in the telescope-tube for purpose of greatly shortening the telescope for given focal length.) * *Eng. News* 54 S. 696; *Z. Vermess. W.* 34 S. 460/1.

DOKULIL, das Universal-Winkel-Instrument von MAYER-WIESMANN. *Mechaniker* 13 S. 151/3F.

POLLACK, Freihand-Distanzmesser.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 214/5.

LEPELLETIER, appareils destinés a mesurer l'angle de site. (Monocle à prismes avec micromètre et niveau de GODILLON; réglettes de LE MASNE; FOUILLARD; niveau à miroirs ATTANÉ.) ⊞ *Rev. d'art.* 67 S. 180/204.

HOHENNER, Untersuchung eines photogrammetrischen Objektives und Konstantenbestimmung eines photogrammetrischen Theodolits. *Z. Vermess. W.* 34 S. 239/45.

Theodolit von ELLIOT BROTHERS mit gleitender Zentriervorrichtung und Dreifuß. *Mech. Z.* 1905 S. 213/4.

HAMMER, der HEYDEsche Zahnkreis-Theodolit in neuer Ausführung. * *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 2/3.

Theodolite for Simplon tunnel cross-sections and general tachymetry. (MAYER & WIESMANN's patent, to give direct readings of the values of tang. H, sec. H.) * *Eng. News* 53 S. 220.

DE QUERVAIN, ein Spezialtheodolit für Zwecke der wissenschaftlichen Luftschiffahrt.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 135/7.

STANLEY's DUNBAR-SCOTT auxiliary telescope. (Interchangeability from top to side position on theodolite.) * *Pract. Eng.* 31 S. 928; *Iron & Coal* 70 S. 2072.

BORCHARDT, Tachymeter für Meßtischaufnahmen.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 473.

DOKULIL, der Tachymeterschieber von PULLER.* *Mechaniker* 13 S. 188/91; *Z. Arch.* 51 Sp. 151/6.

HAMMER, über die Näherungen bei Anwendung des Fadendistanzmessers in der Tachymetrie. *Z. Vermess. W.* 34 S. 721/41.

HORNSTEIN's tacheometer theodolite.* *Engng.* 79 S. 179.

KLINGATSCH, Fadentachymeter mit Mikrometerschraube von ROST. * *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 305/16; *Z. Vermess. W.* 34 S. 337/41.

LÁSKA, Tachymeter LASKA-ROST. * *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 225/32.

REICH, „Sondier-Tachygraph". (Vervollkommnung des HALTERschen Verfahrens; besteht aus einer Kombination eines kleinen Meßtisches mit einem mit Repetitionseinrichtung ausgestatteten Universal-Nivellier-Instrumente als Distanzmesser; das Instrument hat neben dem Hauptfernrohr noch ein zweites, das sogenante Distanzfernrohr; der Distanzmesser ist derart, daß man durch die Einstellung des Horizontalfernrohrfadens auf eine Marke der Sondierlatte ohne Ablesung an einer Trommel oder Längenteilung einen Pikierstift so stellt, daß er auf dem Meßtische die genaue Lage des Sondenpunktes ergibt.) (V) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 62/3.

Der Sondiertachygraph (System REICH-GANSER). (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 357/63F.

Das Mikrophotoskop, die neue Generalstabskartenlupe. * *Krieg. Z.* 8 S. 45/54; *Riv. art.* 1905, 2 S. 259/61.

Der Pedograph, ein automatisches Routenaufnahme-Instrument für Fußgänger.* *Z. Vermess. W.* 34 S. 245/8.

FERGUSON, der Cyklograph. (Zeichnet selbsttätig die Linie auf, die ein Radfahrer auf seiner Fahrt zurücklegt.)* *Krieg. Z.* 42/5; *Z. Vermess. W.* 34 S. 248/50.

Spurmaß von MORAVEC. (Zur Aufnahme von Geländeprofilen und zum Ausstecken von Punkten mit mäßigen Höhenunterschieden) * *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1208.

JAHR, der Stratigraph, ein Hilfsmittel zur Bestimmung der Gebirgsschichten durch Kernbohrungen. *Tiefbohrw.* 3 S. 135/6.

MÜLLER, RUDOLF, Schichtensucher. (Der bewegliche Schenkel hat den Drehpunkt linksseitig; diesem Drehpunkt entspricht in einer festen Entfernung vom unterteilten Lineal eine Spitze des Schwergewichtes, welches auch gleichzeitig als Führungshülse dient.) * *Wschr. Baud.* 11 S. 505.

TRUCK, Schichtenlinieneinschalter. (V) (A) * *Wschr. Baud.* 11 S. 306; *Z. Vermess. W.* 34 S. 377/82.

MARRIOTT, electrical devices for deep borehole surveying. (Continuously recording instrument for determining dip in a borehole; intermittently recording instrument for determining dip in a borehole.) (V)* *Eng. News* 54 S. 91/4.

7. Physikalische. Physical instruments. Instruments physiques. Vgl. 9, Barometer, Optik 4, Wagen und Gewichte.

Acoustimètre pour l'étude de l'acoustique des grandes salles. * *Gén. civ.* 46 S. 324.

EXNER, die Akustik von Hörsälen und ein Instrument, sie zu bestimmen. * *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 141/50.

GUARINI, apparatus for indicating the vibrations of sound waves. (System STERN.) * *Sc. Am.* 93 S. 6.

ERNECKE, der sprechende Flammenbogen. (Apparaten-Zusammenstellung.)* *Central-Z.* 26 S. 31/1.

KOTTENBACH, Apparat zum Nachweis des Fallgesetzes und zur Bestimmung der Schwerebeschleunigung.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 79/82.

GRIMSEHL, ein Trägheitsmomentenapparat und ein Pendel mit direkt meßbarer Pendellänge. * *Z. phys. chem. U.* 18 S. 35/6.

CRÉMIEU, dispositif auto-amortisseur applicable aux mouvements pendulaire et oscillatoire. (Fonctionnement de l'appareil; avantages de l'auto-amortisseur; dispositif auto-amortisseur sans liquide; application aux appareils de torsion à axe vertical.) * *J. d. phys.* 4, 4 S. 624/7; *Compt. r.* 140 S. 1029/31.

PENZOLD, die Druckverhältnisse im Saugheber.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 156/8.

Theorie des Schenkelhebers. (Erwiderung von STEINBRINCK zu den Aufsätzen des Jahrg. 1904, S. 153 u. 346.) *Z. phys. chem. U.* 18 S. 24/7.

Experimental air-pressure gauge. (Draft gauge, consisting of a tank of water in which a weighted float is suspended from a spring balance and under which float the compressed air is introduced through the curved inlet tube.)* *Eng. Rec.* 51 S. 143.

REIFF, ein akustisches Doppelmanometer. (Schallmanometer von PFEIFFER hergestellt.)* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 348/9.

WOHL und LOSANITSCH, Benutzung der Luftabsorption nach DEWAR für die Destillation im hohen Vakuum und eine verkürzte Form des MAC LEODschen Vakuummessers. *Ber. chem. G.* 38 S. 4149/54.

BRAUN, Einrichtung, um im Vakuum Entfernungen ändern zu können.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 416.

STACH, registrierende Geschwindigkeits- und Volumenmessung. *Glückauf* 41 S. 1018/26.

Kolorimeter nach BISMER.* *Oest. Chem. Z.* 8 S. 277/8.

BISKE, Quarzkeilkolorimeter.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 406/9.

ASHER, ein neuer spektraler Farbenmischapparat.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 52/3.

CHANDLER, how to make a hydrometer.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24913.

GRIMSEHL, ein Wasserdilatometer.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 92/3.

LOTZE, Untersuchung eines von BREITHAUPT UND SOHN im Jahre 1903 gebauten Kathetometers. *Ann. d. Phys.* 16 S. 584/8.

MICHEL, einige Verbesserungen am Kondensationshygrometer.* *Ges. Ing.* 28 S. 553; *Mech. Z.* 1905 S. 44/5.

STEFFENS, die Methoden und Instrumente der Feuchtigkeitsbestimmung. (Schleuderpsychrometer von SCHUBERT; Taschen-Aspirationspsychrometer von FUESS; Aspirations-Psychrometer von NIPPOLDT; Aspirations-Psychrometer sowie „Reise- und Fenster-Aspirations-Psychrometer" und „Aspirations-Psychrometrograph" von LAMBRECHT.)* *Mechaniker* 13 S. 27/9F.

UBBELOHDE, der wahre Tropfpunkt und ein Apparat zu seiner Bestimmung.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 1220/5.

SCHAFFERS, Apparat zu den Versuchen über die Gesetze der Gase und Dämpfe.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 217/9.

RUSCH, Apparat zur Demonstration des MARIOTTE-GAY-LUSSACschen Gesetzes.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 28/9.

PFLAUM, Apparat zum Nachweise des PASCALschen Prinzips in Gasen. (Messingkugel, deren Oberfläche von einer größeren Zahl konischer, als Brenner dienender Aufsätze bedeckt ist.)* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 29/31.

HARRINGTON, modification of VICTOR MEYER's apparatus for the determination of vapor-densities.* *Am. Journ.* 20 S. 235/8.

HOLTZ, einfache Vorlesungsthermoskope für die Verdichtungswärme der Gase.* *Central-Z.* 26 S. 17/8.

HAUGER et PESCHEUX, avertisseur de la presence des gaz d'éclairage ou du grisou. *Compt. r.* 140 S. 1100/1.

MORROW, an interference apparatus for the calibration of extensometers. (Description of the apparatus; test of an extensometer.)* *Phil. Mag.* 9 S. 129/34.

Der DENNY-JOHNSONsche Torsionsmesser. (Torsionsindikator, mit dem man die Torsion rotierender Wellen bestimmen und den übertragenen Kraftbetrag genau berechnen kann.)* *El. Anz.* 22 S. 663/5; *El. Eng. L.* 35 S. 695/8; *Engng.* 79 S. 440/1.

SMITH, C., an English torsion meter. *Eng. Chicago* 42 S. 722/3.

V. WROCHEM, Apparat zur Bestimmung des spez. Gewichts fester Körper in pulveriger oder körniger Form. *Chem. Z.* 29 S. 1034.

BIANCHINI und CLER, Vorschlag eines neuen Apparates zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes von Baumaterialien.* *Arch. Hyg.* 53 S. 145/57.

HOLTZ, die Trichterventilröhre beim Wechsel von Druck und Funkenart.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 1057/60.

Die GEISSLERröhre als Tonquelle. *Central-Z.* 26 S. 61.

BAUER, über RÖNTGENröhren und ihre konstruktive Ausgestaltung.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 50/4.

BECKER & CO., neue regulierbare RÖNTGENröhre. *Mechaniker* 13 S. 263/4.

CONTREMOULINS, appareil de mesure des facteurs pénétration et quantité de rayons X, et totalisateur radiophotométrique.* *Compt. r.* 141 S. 26/9.

NORDMANN, enregistreur à écoulement liquide de l'ionisation atmosphérique.* *Compt r.* 140 S. 430/3.

NORDMANN, appareil à écoulement pour l'enregistrement continu de la déperdition électrique de l'atmosphère. *J. d. phys.* 4, 4 S. 258/60.

LANGEVIN et MOULIN enregistreur des ions de l'atmosphère. *Compt. r.* 140 S. 305/7.

HOLTZ, einfache Vorlesungsapparate für die Aenderung der Rotationsgeschwindigkeit, wenn Massen sich der Axe nähern, von ihr entfernen, oder eine Vergrößerung erfahren.* *Central-Z.* 26 S. 16/7.

TERADA, der Gezeiten-Rektifikator, ein Instrument zur Eliminierung der Gezeitenwelle aus den Registrierkurven der Mareographen.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 285/9.

HONDA, tragbarer Gezeitenmesser mit Luft und Quecksilber.* *Physik. Z.* 6 S. 508/11.

LANDSIEDL, Schmelzpunktbestimmung organischer Substanzen. (Apparat zur unmittelbaren Bestimmung korrigierter Schmelzpunkte.)* *Oest. Chem. Z.* 8 S. 276/7.

LEISS, Präzisions-Polarisations-Spektrometer.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 340/2.

BIERNACKI, über einen Halbschattenanalysator. *Ann. d. Phys.* 17 S. 180/4.

8. Maschinentechnische. Mechanical engineering instruments. Instruments mécaniques.

SMITH, G. C., verbesserte Lehre. (Sie besitzt über der Hauptschraube eine kleine Schraube, deren Ende frei ist.)* *Central-Z.* 26 S. 302.

WOLSELEY TOOL AND MOTOR-CAR CO., neue Lehren. (Nachstellbare Lehre; Satzlehren.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 32.

Micrometer attachment. (For use on the down travel of either a shaper or planer tool.)* *Mech. World* 38 S. 194.

QUIRE, 6-inch beam micrometer.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 784.

SHAW, the improved electric micrometer.* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 350/9.

PICARD, Mikrometer zum Messen von Vertiefungen.* *Uhr-Z.* 29 S. 165.

NEWALLs Mikrometer für Hohlraummessungen.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 254/5.

Innenmikrometer. (Drei radiale hohle Arme mit

in denselben verschiebbaren Meßkolben; gebaut von der NEWALL ENGINEERING CO.)* *Dingl. J.* 320 S. 304; *Am. Mach.* 28, 2 S. 565; *Nat.* 33 1 S. 122.

Improved calliper. (Fitted with a pair of adjustable points at one end of the jaws, the latter being drilled at an angle with the jaw faces, split and fitted with clamping screws.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 265/6.

MACKENZIE, adjustable taper gauge. (Consists of straight-edges and cross-pieces locked with nurled nuts.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 62.

GRANT, graduated screw calliper.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 1011 e.

MÖHLENBRUCK, universal change-wheel indicator. (This instrument is nearly automatic, and has been designed both for English and metrical threads.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 780e/1e.

STANLEY, gauges for BRIGGS standard pipe threads and for standard oil well casing.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 575/80.

NORMAN, six-inch height gauge.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 735.

LACY, moisture gauge. (Used in connection with the first-break feed governor; the governor opens according to the amount of moisture being used, and the indicator on the gauge tells the amount of moisture.)* *Am. Miller* 33 S. 36.

DOKULIL, der Sondiertachygraph. (Patent REICH-GANSER.) *Mechaniker* 13 S. 235/9.

LANCHESTER, the „accelerometer". (Is used for measuring and recording the starting and stopping efforts in vehicles.) *El. Rev. N. Y.* 47 S. 380.

OVAZZA, strumenti ergometrici per motori celerissimi.* *L'Elettricista* 14 S. 280/2.

SPRINGER, measuring angular velocity of engines.* *El. World* 45 S. 716/7.

ARNDT, Zugmesser mit selbsttätiger Aufzeichnung.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 149/50.

Automatischer Körner der BROWN & SHARPE MFG. CO.* *Mechaniker* 13 S. 158.

Adjustable prick punch for circular work.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 602.

BAIRD & TATLOCK, appareil pour déterminer les positions de clavetage des excentriques.* *Rev. ind.* 36 S. 443.

WELLBURY'S keyway locator. (Determining the position of eccentric key-ways in engine crankshafts.)* *Engng.* 80 S. 193.

LOMER & CO., Nutenwasserwage. (D. R. G. M. 173 982 zum Prüfen von Nuten in Wellen und zum Anzeichnen neuhergestellter Nuten.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 208.

Niveau d'eau de précision, système LENEVEU. (Nivellement des machines au montage; nivellement des transmissions.)* *Gén. civ.* 46 S. 228.

OSSKE, Biegungszeichner und die damit gemessenen Stoßwirkungen von Straßenfahrzeugen auf Brückenträger.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 193/4.

HAMMER, die selbsttätige Kreisteilmaschine von HEYDE.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 69/73.

Appareil pour la vérification des voies de chemins de fer système DORPMULLER-BAUDSON. (L'appareil se compose essentiellement d'un charriot à quatre roues, dont les boudins sont constamment appliqués par des ressorts.)⊞ *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 35/40.

Steam and compressed-air meter. *Eng. min.* 80 S. 265.

SARGENT steam meter.* *Pract. Eng.* 32 S. 193/4.

American THOMPSON improved gas engine indicator.* *Eng. Chicago* 42 S. 65.

9. Meteorologische. Meteorological instruments. Instruments de météorologie.

Deux nouveaux instruments de météorologie pratique. (Le psychromètre D'AUGUST; le pagoscope, baromètre altimétrique de poche.) *Cosmos* 1905, 1 S. 350/3.

DELIGNY, le pagoscope, appareil indicateur de gelées.* *J. d'agric.* 69, 1 S. 580/1.

ROTCH, ein Instrument zur Bestimmung der wahren Richtung und Geschwindigkeit des Windes auf See.* *Ann. Hydr.* 33 S. 120/2.

V. OETTINGEN, Windkomponenten-Integrator. (Zerlegt ununterbrochen die Windströmungen, welche eine Windfahne und ein ROBINSONsches Schalenkreuz nach Richtung und Stärke anzeigen, in Komponenten und addiert nach Art eines Planimeters die gleichgerichteten Komponenten.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 384/5.

TURPIN, Apparat zum Beobachten und automatischen Registrieren von Gewittern.* *Mechaniker* 13 S. 204; *J. d. phys.* 4, 4 S. 512/3.

ALCIATORE, a simple lightning recorder.* *West. Electr.* 36 S. 148/9.

10. Verschiedene. Sundry instruments. Instruments divers.

GAILLARD, mesure directe de l'action des vagues.* *Gén. civ.* 47 S. 116/7.

LANDSBERGER, Wirkung der Wellen auf Ingenieurbauten. (Versuche von GAILLARD, V. St. A. Rechnungsmäßige Arbeitsleistung der Wellen; Feder-Kraftmesser zur Bestimmung der Wellenpressung bei North Beach; Diaphragma-Kraftmesser zum Messen des Wellenangriffs; Aufzeichnung der Wellenpressungen am Oberen See.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 358/9F.

TAMARU, ein Makro-Vertikalseismometer.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 167/75.

LAVELL, the viagraph: an instrument for measuring road wear. (Measuring and registering wear in road surfaces.)* *Sc. Am.* 92 S. 384.

GUARINI, new apparatus for recording the vibration of railway cars. *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24516.

CASTELNAU, divers moyens pouvant être utilisés par des observateurs d'artillerie. (Utilisation des accessoires d'une batterie; étriers à crampons.)* *Rev. d'art.* 67 S. 205/14.

CORTE, di un piccolo instrumento per rilevare dal rimorchiatore i colpi in gittata nei tiri da costa.* *Riv. art.* 1905, 4 S. 80/6.

Iridium.

EMICH, Zerstäubung des Iridiums im Kohlendioxyd und Dissoziation des letzteren. Bestimmung von Gasdichten bei hohen Temperaturen. *Mon. Chem.* 26 S. 1011/20.

Die Behandlung und das Verhalten des Iridiums bei hohen Temperaturen. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 89/93.

MARINO, sul sesquisolfato di iridio e i suoi allumi. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 303/14.

QUENNESSEN, un iridochloronitrite de potassium. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1308/10; *Compt. r.* 141 S. 258/9.

QUENNESSEN, séparation du platine et de l'iridium. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 875/9.

J.

Jod und Verbindungen. Iodine and compounds. Iode et combinaisons. Vgl. Brom, Chlor, Jodoform.

BAXTER, revision of the atomic weight of iodine. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 876/87; *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 14/33; 46 S. 36/48.

KÖTHNER, das Atomgewicht des Jods. *Liebigs Ann.* 338 S. 262/5.

KÖTHNER and AEUER, atomic weight of iodine. *Chem. News* 91 S. 37/8.

LADENBURG, das Atomgewicht des Jods. (Entgegnung gegen KÖTHNER.) *Liebigs Ann.* 338 S. 259/62.

TERWOGT, Untersuchungen über das System: Brom und Jod.* *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 203/43.

MEERBURG, Bestimmungen in den Systemen: KJO_3—HJO_3—H_2O, $NaJO_3$—HJO_3—H_2O und NH_4JO_3—HJO_3—H_2O.* *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 324/44.

LUTHER und SAMMET, die Gleichgewichte $HJO_3 + 5HJ \rightleftarrows 3J_2 + 3H_2O$ und $HBrO_3 + 5HBr \rightleftarrows Br_2 + 3H_2O$, chemisch und elektromotorisch bestimmt. *Z. Elektrochem.* 11 S. 293/5.

THIELE und PETER, aliphatische Jodidchloride und Jodosochloride. *Ber. chem. G.* 38 S. 2842/6.

SKRABAL, Einwirkung von Oxydationsmitteln auf Jodwasserstoff und die Reaktionen der unterjodigen Säure. *Chem. Z.* 29 S. 550/4.

SILBERRAD, constitution of nitrogen iodide. Metallic derivatives of nitrogen iodide and their bearing on its constitution. *J. Chem. Soc.* 87 S. 55/73.

GROSCHUFF, Jodsäure.* *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 331/52.

JAUBERT, action de l'acétylène sur l'acide iodique anhydre. *Compt. r.* 141 S. 1233/4.

SCHLÖTTER, Ueberführung des Kaliumchlorats in das -jodat durch Jod bei Gegenwart von Salpetersäure. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 270/4.

FRANÇOIS, les iodomercurates des amines. *J. pharm.* 6, 22 S. 97/9.

WILLGERODT, Abkömmlinge des p-Dichlor-, p-Dibrom- und v-m-Dibrom-Jodbenzols mit mehrwertigem Jod. *J. prakt. Chem.* 71 S. 540/66.

WILLGERODT und BOGEL, Di-p-benzaldehydjodiniumhydroxyd und seine Derivate. p-Jod-benzaldehyd, p-Jod-benzophenon und Abkömmlinge des letzteren mit mehrwertigem Jod. *Ber. chem. G.* 38 S. 3446/58.

WILLGERODT, SCHMIERER und RIEKE, Jodoso-, Jodo- und Jodinium-Verbindungen des 8-Jodxylols. Derivate der Jod-benzaldehyde mit ein- und mehrwertigem Jod. *Ber. chem. G.* 38 S. 1472/86.

HENNECKE, maßanalytische Bestimmung des Jods. *Pharm. Centralh.* 46 S. 53, 197.

FRERICHS, maßanalytische Bestimmung des Jods. *Apoth. Z.* 20 S. 13/4.

JANNASCH und JAHN, Reduktion der Chlorate, Bromate und Jodate behufs quantitativer Bestimmung ihres Halogengehaltes. *Ber. chem. G.* 38 S. 1576/89.

MILBAUER und HAC, Bestimmung von Jodcyan neben Jod. *Z. anal. Chem.* 44 S. 286/92.

TATLOCK and THOMSON, determination of small proportions of bromine and chlorine in iodine. *Chemical Ind.* 24 S. 187/8.

WENTZKI, neue Methode zur Trennung von Chlor, Brom und Jod in Gemengen von Chloriden, Bromiden und Jodiden. (Mittels Quecksilberchlorürs bezw. Bromürs.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 696/8.

SCHUMACHER und FEDER, Verwendung von Jodsäure in der Maßanalyse. *Z. Genuß.* 10 S. 415/7.

RUPP, Jodsäure als jodoxydimetrisches Reagens. *Arch. Pharm.* 243 S. 98/104.

MATTHIES, die Glimmentladung in den Halogenen Chlor, Brom, Jod. *Physik. Z.* 6 S. 729/30.

DUBOIN, les liqueurs denses à base d'iodomercurates alcalins. (Préparation des mineraux.) *Compt. r.* 141 S. 385/8.

Jodoform. Jodoforme. Vgl. Jod.

TREPLE, elektrolytische Darstellung von Jodoform und Chloroform aus Aceton. *Pharm. Centralh.* 46 S. 74.

BLANCHI, Jodoform in einer neuen Form. (An ölsaures Alkali gebunden.) *Apoth. Z.* 20 S. 985.

STORTENBEKER, recherche de l'iodoforme. *Trav. chim.* 24 S. 66/8.

Jute. Siehe Hanf.

K.

Kabelbahnen. Cable railways. Chemins de fer à traction funiculaire. Siehe Eisenbahnwesen I C, 3 c und VII 4.

Kaffee. Coffee. Café. Vgl. Nahrungsmittel.

CHEVALIER, un caféier nouveau de l'Afrique centrale. *Compt. r.* 140 S. 517/20.

CHEVALIER, les caféiers sauvages de la Guinée française. *Compt. r.* 140 S. 1472/5.

BERTRAND, les cafés sans caféine. (Coffea Humblotiana.) *Compt. r.* 141 S. 209/11.

WOY, elektrische Kaffeeröstung. *Z. öffil. Chem.* 11 S. 476/9.

UTZ, Kaffeeglasur. *Chem. Z.* 29 S. 1281.

ORTH, Untersuchung und Beurteilung kandierter Kaffees. *Z. Genuß.* 9 S. 137/41.

LYTHGOE, chemical analyses of a few varieties of roasted coffee. *Technol. Quart.* 18 S. 236/9.

Kakao. Cocoa. Cacao. Vgl. Nahrungsmittel.

FILSINGER, Fortschritte in der Fabrikation von Schokolade und ihr verwandten diätetischen Präparaten in den Jahren 1903 und 1904. *Chem. Z.* 29 S. 242/3.

Kakao-Dörrapparate in Kamerun. *Gordian* 10 S. 4536/7.

JUCKENACK und GRIEBEL, Fettgehalt der Kakaopulver. (V) *Z. Genuß.* 10 S. 41/51.

RAKUSIN, das spezifische Gewicht der Kakaobutter. *Chem. Z.* 29 S. 139.

FROEHNER und LÜHRIG, die Kakaobohnenasche und ihre natürliche Alkalität. *Z. Genuß.* 9 S. 257/63.

BORDAS et TOUPLAIN, emploi des centrifugeurs pour l'analyse des cacaos et des chocolats. *Compt. r.* 140 S. 1098/9.

FILSINGER, zur Beurteilung des unter Anwendung von Alkalikarbonaten aufgeschlossenen Kakaopulvers. *Z. öffil. Chem.* 11 S. 8/10; *Gordian* 10 S. 4465/6.

STEINMANN, Modifikation der WELMANschen Zucker- und Fettbestimmungsmethode in den Kakaopräparaten. *Chem. Z.* 29 S. 1074/5.

LÜHRIG, Kakaoschalen. (Analytische Konstanten.) *Z. Genuß.* 9 S. 263/7.

DEKKER, Kakaoschalen. (Nachweis von Schalenzusatz durch Bestimmung der Pentosane.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 863/5.

Kalium und Verbindungen. Potassium and compounds. Potasse et combinaisons. Vgl. Alkalien, Elektrochemie 3 a.

RUFF und JOHANNSEN, Siedepunkte der Alkalimetalle. *Ber. chem. G.* 38 S. 3601/4.

VOORHEES, sources of supply and methods of manufacture of phosphates and potash salts. (Stassfurt deposits of potash salts.) *J. Frankl.* 160 S. 211/6.

STORTENBEKER, l'isomorphisme des sels thalleux et potassiques. *Trav. chim.* 24 S. 53/65.

MEUSSER, Löslichkeit von Kaliumchlorid-, bromid-, jodid im Wasser.* *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 79/80.

LUMIÈRE und SEYEWETZ, über die Veränderung des Kaliummetabisulfits und des Natriumbisulfits an der Luft. *Phot. Z.* 29 S. 190/4.
THIELE und MARC, Herstellung haltbarer alkoholischer Kalilauge. (Aus Kaliumsulfat und Bariumhydrat.) (A) *Z. Genuß.* 9 S. 413; *Seifenfabr.* 25 S. 11.
HAUPT, farblos haltbare alkoholische Kalilauge. (Lösen in absolutem Alkohol, filtrieren und verdünnen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 569.
WINTELER, contents of carbonate in electrolytic KOH solutions and in solid caustic potash. *Electrochem. Ind.* 3 S. 16/7.
BELTON, existence of a definite leadpotassium sulphate. *Chem. News* 91 S. 191.
BROWN, WILLIAM D., potassium percarbonate. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1222/4.
HEROLD, Kaustifikation des Kaliumsulfates. (Durch direkte Behandlung mit Aetzkalk.)* *Z. Elektrochem.* 11 S. 417/30.
ALVAREZ, nuovo reattivo del potassio. (Soluzione al 5% d'amidonaftol solfonato sodico 1 . 2 . 6 [iconogeno].) *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 463/5; *Compt. r.* 140 S. 1186/7; *Chem. News* 91 S. 146; *Pharm. Centralh.* 96 S. 962.
KLINKERFUES, leichte und bequeme Kalibestimmung. (Praktische Winke.) *Chem. Z.* 29 S. 77/8.
KLINKERFUES, weitere Folgerung aus der vereinfachten Kalibestimmungsmethode. (Stickstoffbestimmung.) *Chem. Z.* 29 S. 1085/6.
VEITCH, estimation of potash in soils, plants and fertilizers. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 56/62.
AUMANN, die Bestimmung des Kalis mittels Ueberchlorsäure. *Versuchsstationen* 62 S. 213/8.
SCHULTZE, E. H., abgekürzte Bestimmung des Kalis als $PtCl_4 . 2 KCl$ in Kalisalzen, speziell in Kainiten und sog. 40-proz. Salzen. *Chem. Z.* 29 S. 509.
LACOMBE, influence des composés du soufre dans l'analyse et le raffinage des potasses brutes. *Bull. sucr.* 22 S. 1215/21.

Kalk. Lime. Chaux. Vgl. Calcium, Gips, Kreide Marmor, Mörtel.

PFEIFFER, Kalkanlagen. (Neuere Anlage einfachster Anordnung; Leistungsfähigkeit.) (V) *Tonind.* 29 S. 1581/5 F.
KLEHE, Handelsformen des Kalkes. (Stückkalk; Aufbewahrung des Kalkes in Breiform, in gemahlener Form; trockengelöschter Kalk.) (V)* *Tonind.* 29 S. 1520/5 F.
KOSMANN, das Ausbringen von Marmorkalk. (Eigenschaften des Rohsteins und dessen Veränderungen im Brennprozeß.) *Tonind.* 29 S. 225/6.
ECKARDT, welche Aussichten bietet die Gasfeuerung in der Kalkindustrie? *Tonind.* 29 S. 1640/2 F.
NEW ENGLAND LIME CO., at New Milford, Conn., lime burning with producer gas.* *Eng. Rec.* 52 S. 416.
ELDRED, Verfahren zur Herstellung von trockenem, gelöschtem Kalk. *Erfind.* 32 S. 106/8.
GEBR. BURBERG, Kalkaufbereitungsanlage.⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 41/2.
Schotterherstellung als Nebenbetrieb in Kalkwerken.* *Tonind.* 29 S. 657/9.
Emploi de la chaux et de quelques composés de chaux à la teinture et au blanchiment. *Mon. teint.* 49 S. 323/4.
Use of hydrated lime. (Sand-lime brick; hydrated lime in plaster; hydrated lime and concrete.) *Eng. Rec.* 51 S. 640/1.
Hydrated lime. (Manufacture.) *Eng. Rec.* 51 S. 502.
JOHNSON, EDMUND, quick method for determining lime. *Cem. Eng. News* 17 S. 146.
GREVILLE, analysis of raw and spent lime. *J. Gas L.* 92 S. 173/4.
MALETTE, chemical analysis of limes and cements. *Builder* 89 S. 247/8.
Der neue WOLFFsche Kalkbestimmungsapparat für hochprozentige Mergelarten.* *Presse* 32 S. 692.
Analyse chimique des chaux et des ciments. *Rev. techn.* 26 S. 930/1.

Kälteerzeugung und Kühlung. Refrigerating and cooling. Industrie frigorifique et réfrigérative. Vgl. Bier, Gase und Dämpfe, Eis, Kondensation, Lüftung, Wärme.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

Neuerungen in der Kunsteis-Industrie. (Neuere Patente.) *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 488/9.
BAYER, BONGERT und STETEFELD, Untersuchungen über die hygienische Bedeutung der Kühlanlagen mit offener Salzwasserkühlung. (Bakteriologische Untersuchungen in der Kühlanlage auf dem neuen Berliner Schweineschlachthofe [Regenkühler, System BORSIG]; bakteriologische Untersuchungen in der Kühlanlage der Berliner Zentralmarkthalle, System HUMBOLDT.)⊞ *Z. Kälteind.* 12 S. 61/9.
Nachtrag zu den „Untersuchungen über die hygienische Bedeutung der Kühlanlagen mit offener Salzwasserkühlung". *Z. Kälteind.* 12 S. 87/9 F.
STETEFELD, die Kältetechnik im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege. *Z. Heiz.* 9 S. 168/9; *Viertelj. Schr. Ges.* 37 S. 65/83.
Sanitary refrigeration.* *El. World* 46 S. 237.
STETEFELD, die Kälte-Industrie im Dienste des Obst- und Gartenbaus. (V)* *Z. Kälteind.* 12 S. 41/56.
Kühlen von Wohnräumen.* *Z. Heiz.* 10 S. 5/6.
VORM. GEBHARDT & KOENIG, Zentral-Speisekammerkühlung.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 56/7.
GODDARD, the relation of the central station to the motor-driven refrigerating machine. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 728/9.
NACHTWEH, Eis- und Kühlmaschinen in Molkereien. *Jahrb. Landw. G.* 20 S. 119/33.
STARR, pipe line refrigeration. (For supplying refrigeration to all classes of consumers.) *Eng. News* 54 S. 640/1.

2. Verfahren. Processes. Procédés.

The production of very low temperatures. (ANDREWS' liquefaction press.)* *Eng.* 99 S. 540/1.
CHAMBERLAIN, automatic refrigeration with electric power.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 106/7.
DUNLAP, ice-making by electricity. (Plate system of the CATARACT ICE CO. OF NIAGARA FALLS. *Sc. Am.* 93 S. 100/1.
KOLL, Kälteerzeugung mittels der Luft aus einem Druckluftmotor. (Die Expansionsluft eines für den Antrieb der Lichtdynamo verwendeten Druckluftmotors wird zur Eiserzeugung und Kühlung des Bierkellers ausgenutzt.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 23/4.
LECOCQ, Mittel zum Kühlhalten von Lagern. (Mischung von Petroleum und Spiritus.) *Braunk.* 4 S. 41.
SCHEEL, Herstellung einer konstanten Temperatur mit Hilfe eines Bades von flüssiger Luft.* *Z. kompr. G.* 9 S. 5/6.
RILEY, ammonia for refrigeration. *Eng. Chicago* 42 S. 528/9.
WRIGHT, compressed air refrigeration. (Calculation.) *Pract. Eng.* 31 S. 964/5.

3. Maschinen und Apparate. Machines and apparatus. Machines et appareils. Vgl. Luft- und Gaskompressoren und 4.

The ALLEN dense air ice machine.* *Eng. Chicago* 42 S. 646/7.

Die Schiffskältemaschinen der Firma BORSIG. (Werden in der Regel nach dem Schwefligsäure-Kompressionssystem ausgeführt.)* *Schiffbau* 7 S. 83/4.

DÖRING, 1000 pferdige Kältemaschine der Quincy Market Cold Storage and Warehouse Co. in Boston, Mass. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1943/7.

GOSLICH, Prüfung einer HABERMANN-Kühlmaschine. (Absorptionsmaschine.)* *Wschr. Brauerei* 22 S. 30/4.

HABERMANN, Untersuchung einer Absorptions-Kältemaschine.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1031/6.

KIMBALL, electrically operated refrigerating machines. *West. Electr.* 36 S. 269/70.

Elektrisch betriebene Kältemaschine.* *Elektrot. Z.* 26 S. 953.

KRÄMER, Kühlmaschine zur Erzielung tiefer Temperaturen.* *Z. Kälteind.* 12 S. 5/12.

Linsenkühler, System KYPKE. (Scheibenartige Hohlkörper übereinander.)* *Dingl. J.* 320 S. 174/5.

LEBLANC, sur une nouvelle machine frigorifique. (L'eau à refroidir s'évapore partiellement sous l'influence du vide.) *Rev. ind.* 36 S. 507/8.

Production des très basses températures, liquéfaction de l'air et de l'hydrogène. (Appareil à air liquide de OLSZEWSKI; machine à air liquide de LINDE; appareil de TRAVERS.)* *Gén. civ.* 47 S. 339/42 F.

STERNE & CO., high-speed ammonia compressor.* *Engng.* 80 S. 280.

The Eclipse refrigerating machine. (Type of engine-driven ammonia compressor.)* *Eng. Chicago* 42 S. 773/5.

Kältemaschine für den Kleinbetrieb. (Nach dem Ammoniakkompressionssystem; der Kompressor ist mit einem Elektromotor direkt gekuppelt.) *Wschr. Brauerei* 22 S. 474.

Les machines frigorifiques. (A gaz liquéfiable; fonctionnement; rendement; réglage.)* *Ann. Brass.* 8 S. 409/17.

„Triumph" ice making and refrigerating machinery.* *Eng. Chicago* 42 S. 334/6.

Ice-making and refrigerating machinery. ▣ *Eng.* 99 S. 2/4.

Exhibit of ice-making machines and pumps by the PULSOMETER ENG. CO.* *Pract. Eng.* 32 S. 433.

BRANDT, ein neues Heiz- und Kühlelement. (Besteht aus zwei einander umgebenden metallischen Rohren, von welchen das äußere schraubenförmige Umfangswindungen besitzt, sich aber vollkommen zylindrisch an das innere Rohr anschließt.)* *Z. Lüftung* 11 S. 4/6.

Neuer Seifenkühlapparat. (KLUMPPsche Kühlpresse; den Rahmenfilterpressen ähnlicher Apparat.)* *Seifenfabr.* 25 S. 798/800.

KOPPE, Wasserleitungs-Kühlschrank. (Mit doppelten Wänden versehener Behälter, dessen Zwischenraum von dem Wasser durchflossen wird, während der eigentliche Raum zur Aufnahme der zu kühlenden Speisen dient; Einlaß- und Auslaßstutzen zum Anschließen an die Wasserleitung.)* *Techn. Rundsch.* 1905, S. 396.

Abtauvorrichtung für Kühlrohre in der Brauerei Pfefferberg in Berlin. *Wschr. Brauerei* 22 S. 623/4.

4. Anlagen. Plants. Etablissements. Vgl. Bier 4.

GRÜTTKE und STETEFELD, Versuch an der Maschine der Norddeutschen Eiswerke in Berlin. *Z. Kälteind.* 12 S. 121/33.

STETEFELD, Luftkühlanlagen für Arbeitsräume, Versammlungsräume und Theater und die Luftkühlanlage in der Deutschen Bank in Berlin. (Brunnenwasservorkühlung bis auf 17° C und Maschinenkühlung bis auf 12° C; Staubablagerungskammer, Wollstoffilter; Vorteile der Luftkühlung durch Wasser [Regen]; Vergleich mit der Rippenrohr- bezw. maschinellen Kühlung.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 308/10 F; *Z. Kälteind.* 12 S. 101/9.

KOTTBUSER MASCHINENBAU-ANSTALT U. EISENGIESSEREI, Kühlanlage im Schlachthause zu Bunzlau. (Durch Verdampfung von Ammoniak wird eine Salzsole, und durch diese in einem Röhren-Luftkühler die Luft gekühlt und getrocknet.)* *D. Baus.* 39 S. 345/6.

LAMMERHIRT, die Kühlanlage im Leichenschauhaus zu Hamburg. *Z. Kälteind.* 12 S. 21/8.

REIF, die Maschinen- und Kühlanlage der Meierei der vereinigten Landleute von 1863 G. m. b. H. Hamburg. *Z. Kälteind.* 12 S. 221/8.

Kühlanlage in der Molkerei Hartkirchen, Bayern. ▣ *Z. Kälteind.* 12 S. 234/6.

MUSMACHER, neuere Kühlanlagen unter Berücksichtigung der Kühlanlage der neuen Haupt-markthalle zu Cöln. (V. m. B.) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1127/30; *Z. Lüftung* 11 S. 137/8.

GANZENMÜLLER und REDENBACHER, Untersuchung der Dampf- und Kühlmaschinenanlage in den Kellereien der Brauerei Max Weber, „Zum Zederbräu", Landsberg.* *Z. Kälteind.* 12 S. 141/9.

LEHNERT, Kälteerzeugungsanlage der Farbenfabriken vorm. Friedr. BAYER & CO., Leverkusen. (Besteht aus einem Doppelkompressor, der von einer liegenden Einzylinder-Maschine getrieben wird, einem einfachen Kompressor, einer Tandem-Dampfmaschine, gekuppeltem Doppelkompressor, vier Paar Eisgeneratoren und den auf dem Dache des Generatorraumes angeordneten Berieselungskondensatoren für die Dampf- und Ammoniakverdichtung.) ▣ *Techn. Z.* 22 S. 341/2.

KUHN, Eis- und Kühlmaschinen-Anlage im Schlachthof zu Mühlhausen i. Thür. (Untersuchung des Dampfkessels, der Dampfmaschine, der Kältemaschine.) ▣ *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 39/40.

Die Kühl- und Dampfmaschinenanlage auf dem neuen Schlachthof der Stadt Offenbach am Main. (a) ▣ *Z. Kälteind.* 12 S. 161/7.

ERDMANN, Kühlmaschinen- und Eisfabrikations-Anlage der Società frigorifero Gallaratese in Gallarate.* *Z. Kälteind.* 12 S. 201/5.

GUETH, the plant of the Jacob Ruppert Ice Co., New-York.* *Eng. Chicago* 42 S. 248/9.

Heating, ventilating and air cooling at the New-York Stock Exchange. (450 tons refrigerating capacity; ammonia absorption machines.)* *Eng. Rec.* 51 S. 413/5 F.

Electric refrigerating unit. (On the roof of the 22-story Hanover Bank Building; rotary pumps, one for the brine and the other for the water circulation; ethyl chloride refrigerating machine.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 11 Suppl. S. 44.

An electrically-driven refrigerating plant.* *El. Rev.* 57 S. 908/9.

MUELLER, H., Rückkühlwerke. (Etagenkühler; Kühler mit Ventilatorzug; Kühltürme; Oberflächenkondensatoren; Einspritzkondensatoren.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 5/14 F.

Rückkühlwerke. (A) *Kraft* 22 S. 583/4 F.

STAHL, Kelleranlage mit Natureiskühlung.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 496/8.

Refrigerating plants on new United Fruit Company steamers.* *Mar. Engng.* 10 S. 201/4.

Isolierung von Kühlanlagen durch gefüllte Hohlräume. *Z. Kälteind.* 12 S. 84/7.

Kampfer und Derivate. Campher and derivates. Camphre et dérivés. Vgl. Terpene.

WERNER und PFEIFFER, Fortschritte in der Chemie der Kampfer bis Dezember 1904. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 97/102 F.

BOUVEAULT et BLANC, camphène, camphénylone, isobornéol et camphre. *Compt. r.* 140 S. 93/5.

FORSTER the camphane series. The camphane configuration of isonitrosocampher and its unstable modification. *J. Chem. Soc.* 87 S. 232/41.

FORSTER and FIERZ, camphorylcarbimide and isomeric camphorylcarbamides. Camphoryl-ψ-semicarbazidé. Camphorylazoimide. *J. Chem. Soc.* 87 S. 110/21, 722/3, 826/35.

FORSTER and JUDD, a new formation of acetylcamphor. *J. Chem. Soc.* 87 S. 368/77.

MOYCHO und ZIENKOWSKI, Methylcamphenilol. *Ber. chem. G.* 38 S. 2461/4.

MOYCHO und ZIENKOWSKI, Camphen. *Liebigs Ann.* 340 S. 17/63.

ODDO, sul dicanfochinone e l'isodicanfochinone. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 12/27.

TAFEL und BUBLITZ, Camphidone. *Ber. chem. G.* 38 S. 3806/12.

TILDEN and BURROWS, pinene iso-nitrosocyanide and its derivatives. *J. Chem. Soc.* 87 S. 344/9.

Guacamphol. (Kampfersäureester des Guajakol.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 359.

SEMMLER, Konstruktion des Fenchons und seiner Derivate. *Chem. Z.* 29 S. 1313/5.

BLANC, synthèse de l'acide dihydrocamphorique. *Compt. r.* 141 S. 1030/2.

NOYES, camphoric acid. (Derivatives of trimethylparaconic acid.) *Chem. J.* 33 S. 356/65.

GARDNER, the bromo-derivatives of camphopyric acid.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1516/30.

NOYES and DOUGHTY, derivatives of trimethylparaconic and of camphoronic acids. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1429/35.

HALLER, les acides camphoacétique et β-camphopropionique. *Compt. r.* 141 S. 13/6.

HALLER et BLANC, sur des dérivés à fonction mixte de l'acide champhorique droit et sur la β-campholide. *Compt. r.* 141 S. 697/701.

HALLER et MARTINE, les menthones et menthols obtenus par la réduction de la pulégone par l'action catalytique du nickel réduit. *Compt. r.* 140 S. 1298/1303.

HALLER et COURÉMÉNOS, les acides cyanocamphacétique, cyanocampho-α-propionique, cyanocampho-α-isobutyrique et leurs principaux dérivés. *Compt. r.* 140 S. 1430/5.

HALLER et MARCH, nouvelle méthode de synthèse de dérivés alcoylés de certains alcools cycliques saturés. Préparation d'homologues du menthol. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 695/710.

BRUNEL, thymomenthol et dérivés. *Compt. r.* 140 S. 252/3.

BRUNEL, sur le menthone dérivé des hexahydrothymols. *Compt. r.* 140 S. 792/4; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 569/71.

KONDAKOW, stereoisomere Menthole. *J. prakt. Chem.* 72 S. 185/93.

KIPPING, isomeric salts of the type $NR_1R_2H_3$. A correction. Isomeric forms of d-bromo-and d-chlorocamphorsulphonic acids. *J. Chem. Soc.* 87 S. 628/38.

PADOA, sugli equilibri fra clorocanfora e bromocanfora.* *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 191/206.

TINGLE and HOFFMAN, condensation compounds of camphoroxalic acid and amines. *Chem. J.* 34 S. 217/54.

RUPE und FRISELL, Cinnamal-campfer und seine Reduktionsprodukte. *Ber. chem. G.* 38 S. 104/22.

RICHARDSON, Herstellung von künstlichem Kampfer. (Aus Bornylchlorid, Alkohol, Wasser, Aetznatron und Natriumformiat.) *Apoth. Z.* 20 S. 155.

Fabrication industrielle du camphre artificiel. *Gén. civ.* 48 S. 148/9.

LOTHIAN, Bestimmung des Kampfers im Kampferöl. *Apoth. Z.* 20 S. 362.

Bestimmung des Kampfers in Kampferöl. *Pharm. Centralh.* 46 S. 778.

Kanäle. Canals. Canaux. Vgl. Entwässerung und Bewässerung, Kanalisation, Schleusen, Tauerei, Wasserbau.

1. Schiffbare Kanäle. Navigable canals. Canaux navigables.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

SYMPHER, Einzelaufgaben bei den Neu- und Ergänzungsbauten des preußischen Wasserstraßennetzes. (Kanalquerschnitte, Kanalbrücken.)* *ZBl. Bauw.* 25 S. 600/3.

Annahme der wasserwirtschaftlichen Vorlagen in Preußen. (Besprechung der an den ursprünglichen Entwürfen vorgenommenen Aenderungen.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 181/4.

b) Anlagen. Plants. Etablissements.

GELPKE, Rhein-Seitenkanal oder freier Oberrhein? *Schw. Baus.* 45 S. 94/5.

Thätigkeit der Kommission für die Kanalisierung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen im Jahre 1904. (Staustufen.) ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 595/600.

LÜDECKE, der Einschnitt bei Grünenthal. (Verbauung der Quellen; Uferdeckwerke; Einläufe.)* *Z. Arch.* 51 Sp. 19/34.

Amélioration du canal d'Amsterdam à la mer du Nord. (A) *Ann. trav.* 62 S. 1069/71.

MARRE, le Canal des Deux-mers. *Rev. techn.* 26 S. 4/9 F; *Nat.* 33, 2 S. 20/2.

Die künstlichen Wasserstraßen im europäischen Rußland. *ZBl. Bauv.* 25 S. 505/8.

KAYSER, die Sanierung von Chicago und ein neuer Großschiffahrtsweg von Chicago nach St. Louis. (Umbau der Kanalisation, um den Michigansee vor der Verunreinigung zu schützen; Regelung des Chicagoflusses; Hauptvorflut- und Schiffahrtskanal; Schützenwehr mit Ueberfall.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 273/9.

A deep waterway from Chicago to the Mississippi River.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 441.

The Morris canal crossing of the Lackawanna Rr.* *Eng. Rec.* 51 S. 686.

ROLLINS, earthwork of the Seattle and Lake Washington Waterway Co. (Connection of Puget Sound with Lake Washington by means of a canal, and reclamation of the tide lands lying at the head of Seattle Harbor; hydraulic dredges of the BOWERS pattern; constructing fill with dredged material.) (V)* *Eng. News* 53 S. 43/4.

DUMAS, le canal de Panama. (Historique des deux Compagnies françaises et de la vente de la concession aux États-Unis.)⊞ *Gén. civ.* 47 S. 1/8 F; *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 93.

WALDO, present status of the Panama canal. *Eng. Rec.* 52 S. 399/401.

Conflict of engineers over plans for the Panama canal. (Low lock level project; sea level canal; terminal lakes proposals.)* *Eng. News* 54 S. 572.

GILLETTE, the Panama canal: some serious objections to the sea level plan.* *Eng. News* 54 S. 81/4.

HALL, review of the engineering proposals for the Panama canal. *Eng. News* 54 S. 589/93.

First annual report of the Isthmian Canal Commission. (Bohio dam; water-works and sewer system for Panama and Colon sanitation.) *Eng. News* 53 S. 81/4.

The Panama canal. (Report of WALLACE; recommendation for a sea-level canal.) *Eng. Rec.* 51 S. 230.

Panama canal. (Project proposed by Comité Technique; summit level scheme; sea-level project; scheme of BATES.) *Pract. Eng.* 31 S. 765/6.

BATES, a new project for the Panama canal. (Canal with a summit level 20' above mean sea level for the entire distance between Mindi on the Atlantic end and La Boca on the Pacific end; this would create large lakes at each end of the canal termed respectively „Lake Chagres" and „Lake Panama".)* *Eng. Rec.* 51 S. 458/9; *Railr. G.* 1905, 1 S. 598/9.

WALKER, report of the chief engineer of the Isthmian Canal Commission. * *Eng. News* 53 S. 422/7.

Ueber den Stand der Arbeiten am Panamakanal. (Angaben über WALLACEs Bericht über die Arbeiten vom 1./6. 1904 bis 1./2. 1905.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 368/70; *Prom.* 17 S. 81/4.

SHONTS, what has been accomplished at Panama? (A) *Eng. News* 54 S. 512/3.

TAFT, progress on the Panama canal work. (A) *Eng. News* 54 S. 548/51.

WEMLINGER, concerning dynamite carrying steamers and the type of canal to be built at Panama. *Eng. News* 54 S. 695/6.

WALTMAN, the Culebra cut. (Mining in the Panama.)* *Eng. min.* 80 S. 678/9.

2. Andere Kanäle. Other canals. Autres canaux.

ALLITSCH, Beitrag zur graphischen Ermittelung des Fassungsvermögens von Abwasserkanälen. * *Wschr. Baud.* 11 S. 137/9.

Calumet drainage canal. (To effect the purification of Lake Michigan by diverting from the lake the flow of the Chicago River.) *Eng. News* 53 S. 135.

DURA, siphons de canaux dans l'Overijssel.⊞ *Ann. trav.* 62 S. 859/62.

V. SCHRENK, flumes for transporting logs, lumber and sugar cane. (In the Big Horn Mountains of Wyoming; dry chute, tunnels; trestle.)* *Eng. News* 53 S. 501/3.

PARMLEY, Kanalsteine zur Herstellung von Kanälen aus Eisenbeton.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 94/5.

PARMLEY, Kanäle aus Eisenbetonblöcken. * *Z. Transp.* 22 S. 127.

Kanalisation. Sewerage. Canalisation.

Vgl. Abwässer, Entwässerung und Bewässerung, Kanäle, Wasserreinigung.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

ESPITALLIER, l'évacuation des matières de vidange. (Systèmes par voie humide; système MOURAS; vidangeuse TASSART-BARBAS; installation de la vidange par fosse septique dans un immeuble à étages; installation de l'usine d'épuration de Clichy; distributeur automatique.) ⊞ *Gén. civ.* 47 S. 25/8.

HEYD, die Grundlagen zur Berechnung von Städteentwässerungsanlagen. * *Ges. Ing.* 28 S. 17/20.

HEYD, die Berechnung städtischer Kanalisationsanlagen unter Zugrundelegung von Regenfällen verschiedener Heftigkeit und Dauer. ⊞ *Ges. Ing.* 28 S. 313/8.

KRAWINKEL, Regenabfluß und Abflußverzögerung.* *Ges. Ing.* 28 S. 214/8 F.

ALLITSCH, Beitrag zur graphischen Ermittlung des Fassungsvermögens von Abwasserkanälen. * *Wschr. Baud.* 11 S. 137/9.

KAYSER, Berechnung der Regenwasserabflußmengen für städtische Kanalisationen. (Hauptsammlergebiet des Kanalisationssystems Westend in Charlottenburg.) * *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 82/8 F.

KAYSER, Verzögerung des Abflußvorganges bei städtischen Kanalisationen. (Verzögerungsplan des Entwässerungsgebiets III Süd der Kanalisation von Darmstadt.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 193/5.

Ouvrages et exécution des travaux de maçonnerie pour l'assainissement et de canalisation. * *Rev. techn.* 26 S. 728/35 F.

BOCK, Belastung eines städtischen Kanalnetzes durch einen heftigen Gewitterregen.* *J. Gasbel.* 48 S. 1042/6.

GEISSLER, Wasserversorgung und Entwässerung von Truppenübungsplätzen. *ZBl. Bauv.* 25 S. 437/8.

FRÜHLING, Hausentwässerungen. (Ausführung.) (V) *Techn. Z.* 22 S. 87/90.

JENSEN, house drainage. (Flushing; access.)* *Eng. Rev.* 12 S. 679/83, 13 S. 235/40.

KNORR, Vorteile einer guten Spülung von Abwasserkanälen.* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 230/1.

GEISSLER, Entwässerungsverbände. *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 97/9.

2. Anlagen. Plants. Etablissements.

V. MONTIGNY, die Kanalisation der Stadt Aachen und die biologische Versuchskläranlage daselbst. (Berechnung; Ausführung der Kanalisation.) * *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 3/9 F.

Services d'eaux et d'assainissement dans quelques villes allemandes. (Berlin, Hambourg, Francfort, Wiesbaden. Comparaisons.) *Rev. techn.* 26 S. 63/70.

MÜLLER, Kanalisation der Stadt Celle. (Entwurf von TAAKS; Abgänge der Wohnstätten und Gewerbebetriebe; aus menschlichen Abgängen aus Spülaborten, Krankenstühlen und Pissoirs; aus einem Teile der atmosphärischen Niederschläge; selbsttätiger Kanalspüler System MÜLLER-GEIGER.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 51/7.

REINHARDT, Entwässerung der Grundstücke im Gemeindebezirk der Stadt Dresden. (Vorschriften des Ortsgesetzes.) * *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 48/50.

Ergänzungsbauten der Kanalisationsanlagen in Frankfurt a/M., Köln und Düsseldorf. *Ges. Ing.* 28 S. 218/20.

Beseitigung der Abwässer und Abfallstoffe der Stadt Mannheim. (Berechnung und Entwurf der Sielnetze für die beiden Höhengebiete.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 247/51.

Die Kanalisation der Stadt Mühlhausen i. E. (Vollständiges Schwemmsystem.* *Z. Heiz.* 10 S. 16/8.

Kanalisation für die Stadt Feldsberg, N.-Oest. (Zugleich Abführung der Niederschlagswässer; Klärbecken; Hauptkanal; Seitenkanäle.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 553/6.

KORNELLA, die technischen Meliorationsprojekte für Zakopane. (V. m. B.) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 321/2.

DUNBAR, Kanalisationsprojekt für die Stadt St. Gallen. *Ges. Ing.* 28 S. 336/9 F.

HART, recent experience in sewage and sludge disposal at the Saltley outfall works of the Birmingham, Tame and Rea District drainage board. (Chemical precipitation, followed by subsequent sedimentation.) ⊞ *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 17/33.

A large sewage disposal plant at Chester, England. (Circular precipitation tanks and twenty filters,

built of reinforced concrete on brick columns.) *Eng. Rec.* 51 S. 570.

STEVENSON and BURSTAL, the sewerage of Douglas, Isle of Man. *Min. Proc. Civ. Eng.* 160 S. 239/45; *Gén. civ.* 48 S. 24/5.

Sewage disposal at Hampton, England. (The sewage from each drainage area flows by gravitation into the STONE ejectors, which automatically discharge their contents through a rising main to the outfall works.) *Eng. Rec.* 52 S. 91/2.

Sewage pumping station at the Hampton Institute.* *Eng. Rec.* 52 S. 566/8.

Beseitigung der Abwässer der auf der westlichen Spitze der englischen Insel Wight liegenden Ortschaften Freshwater und Totland. (Entwurf von BENNETT und BERRY. Ableitung des Abwassers in die See; Aufspeicherungskanal und Sammelbecken; Aufspeicherungskanal aus Betonrohren mit Eiseneinlagen nach dem System HENNEBIQUE; Entwässerungsgebiet aus Gußeisenrohren.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 122.

MOUNTAIN, the municipal works of Withington. (Sewage works and land adjoining; outfall works.) (V. m. B.)* *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 108/14, 121/7.

Kanalisation und Abwasserbehandlung von Worchester. (Sammlung der Abwässer in einem 6 m weiten Schacht, darauf Leitung nach einem Ablagerungsplatze; Abfangung der groben Schwimmstoffe; Faulkammerverfahren.) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 107/8.

DENICKEE, die Entwässerung Chicagos. (Entwässerungskanal, der die Abwässer mit Hülfe einer dem Michigansee entnommenen Wassermenge durch den Chicagofluß in den Desplainesfluß abführt; Klappenwehr; Schwimmerventil; Wehranlage bei Lockport; Klappbrücke.)* *ZBl. Bauw.* 25 S. 564/6.

KAYSER, die Sanierung von Chicago und ein neuer Großschiffahrtsweg von Chicago nach St. Louis. (Umbau der Kanalisation, um den Michigansee vor der Verunreinigung zu schützen; Regelung des Chicagoflusses; Hauptvorflut- und Schiffahrtskanal; Schützenwehr mit Ueberfall.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 273/9.

Thirty-Ninth St. sewage pumping station, Chicago. (Intercepting sewer system, Chicago; arrangement of pumps and channels; automatic swing gate in pump well; permanent protection breakwater; cofferdam.)* *Eng. Rec.* 52 S. 578/81.

PARMLEY, the Walworth sewer, Cleveland, Ohio. (General description; concrete foundations; centering for overflow chamber; storm-water overflow; viaduct support; outlet; tunnel.) (V. m. B.)⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 415/74; *Trans. Am. Eng.* 55 S. 341/400.

Progress of the sewage and water softening and purification works of Columbus, Ohio. (Septic tanks followed by sprinkling filters; lime saturating; settling basin; mechanical filters.) *Eng. News* 54 S. 313/4.

GAYOL AND POTTER, specialties of the system for flushing the new sewers of the City of Mexico. (General remarks on the old and new sewers; details of the sewers.) (V. m. B.) (a)⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 394/414, 559/60; *Trans. Am. Eng.* 55 S. 261/87.

Panama water and sewerage works.* *Eng. Rec.* 52 S. 590/2.

EWING, sewerage and drainage systems of Wheaton, Ill. (Septic tank of concrete; COFFIN shear valves; AUSTIN excavators.) (V) (A) *Eng. News* 53 S. 115/6.

ALLIN, Pasadena, Cal., sewer farm. *Eng. Rec.* 51 S. 154/6.

BRUNTON, notes on the working of the SHONE system of sewerage at Karachi, India. (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 160 S. 211/38; *Eng. Rev.* 12 S. 646.

Kanalisation von Manila. *Z. Transp.* 22 S. 507/8.

WADE, electric sewage-pumping station at Sydney.* *Eng. Rec.* 51 S. 489.

3. Sielanlagen und andere Einzelheiten. Sewers and other details. Egouts et autres détails.

Bedingungen für den Neubau von Unratskanälen in Wien (1901). (Betonkanäle.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 34/6.

BOUDEVILLE, jaugeage des conduites d'eau par dérivation.* *Rev. techn.* 26 S. 880/1.

PARMLEY, reinforced concrete block sewer construction. (Embedding in the mortar of the radial joints between the side and the arch blocks thin strips of band iron.)* *Eng. News* 53 S. 8.

Difficult sewer construction in Minneapolis. (Concrete reinforced with half-inch round steel transverse rods placed one foot apart and longitudinal rods placed about one foot apart.)* *Eng. Rec.* 52 S. 639/40.

Sielanlage aus Eisenbeton zu New Orleans.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 302/3.

EVANS, movable form for the inverts of concrete sewers.* *Eng. Rec.* 51 S. 363/4.

EVANS, travelling form for constructing the invert of concrete sewers.* *Eng. News* 53 S. 254/5.

PARMLEY, Kanalsteine zur Herstellung von Kanälen aus Eisenbeton.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 94/5.

Sewer construction in Brooklyn.* *Eng. Rec.* 52 S. 629/30.

Canalisations d'eau en bois rouge de Californie.* *Electricien* 30 S. 33/4.

Difficulties of construction in an outlet sewer. (Movement of exposed iron pipe; tar cement joints; wooden underdrains.) *Eng. Rec.* 52 S. 203/5.

Construction of a submerged outfall sewer.* *Eng. Rec.* 52 S. 443.

BUHLE, die Stammsiel-Ausmündung in Hamburg.* *Ann. Gew.* 57 S. 209/11.

SOMMA, bouche d'égout étanche à fermeture automatique.* *Gén. civ.* 47 S. 284/5.

Broadway outfall sewer, borough of the Bronx, New York. (Twin sewer; culvert; outlet chamber; heavy rubble masonry substructure; pile footing driven in silt.) *Eng. Rec.* 52 S. 550/2.

The new outfall sewer at Los Angeles. (Railroad crossing with limited head room separator; connection between sewer barrel and ventilating shaft.)* *Eng. Rec.* 51 S. 543/4.

WADE, difficult sewer tunnelling at Sydney, N. S. W. (The invert and sides are concrete with a single ring of brickwork, and the arch has two rings of brickwork.) *Eng. Rec.* 51 S. 439.

ESTEP, sewer tunnelling with a shield in Cleveland. *Eng. Rec.* 51 S. 513/4.

HEDRICK, vitrified tile sewers as house drains in Chicago. (Test of tile drain with cement joints.)* *Eng. News* 54 S. 458/9.

JENSEN, house drainage. (Sanitary fittings.) *Eng. Rev.* 13 S. 319/21.

Automatic sewage screens. (Constructed by SMITH & CO.; perforated flexible endless metallic belt inclined at a moderate angle and running over two drums, the lower of which is immersed in the sewage.)* *Engng.* 79 S. 832/3.

Der Spülsinkkasten Patent BINDEWALD und TEINTURIER. (Gutachten von EMMERICH und LEHMANN, K. B.)* *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 314/5.

Ventilating sewers through house soil pipes. *Eng. News* 53 S. 347.

Sewer ventilation at Winnipeg, Man. (Question of abolishing the traps upon the house drains, for drawing off the foul air above the top of the houses.) *Eng. News* 53 S. 245/6.

Anwendung des Betons auf dem Gebiete der städtischen Entwässerung. (Bruch in der Erde; mit Eisen bewehrtes Betonrohr; Verhütung der Schädigungen durch Säuren schleimiger Flüssigkeiten; Dichtung; Bedingungen für die Haltbarkeit des Rohrstranges.) *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 84 F.

POTTER, breakage in sewer pipes. (Vitrified pipe of 20" diameter or larger should not be used in sanitary sewer construction, except on a concrete base.) (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 487.

HULL, causes of body crazing in sewer pipe. (Crazing worst in those burns in which the oxidation treatment was most vigorous.) (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 216/8.

POTTER, extent of infiltration through perforations in manhole covers. (Perforated manhole cover capable of being closed when desired.)* *Eng. Rec.* 51 S. 164.

Karborundum. Vgl. Schleifen und Polieren, Silicium.

Verwendung von Karborundum in der Stahlfabrikation. *Gieß. Z.* 2 S. 50/3.

Nouvelles applications du carborundum. *Gén. civ.* 47 S. 85.

Käse. Cheese. Fromage. Vgl. Butter, Milch.

MAZÉ, les microbes dans l'industrie fromagère. Les moisissures. (Les ferments lactiques; les ferments de la caséine.) *Ann. Pasteur* 19 S. 378/403 F.

ARTHAUD-BERTHET, l'oidium lactis et la maturation de la crème et des fromages. *Compt. r.* 140 S. 1475/7.

BABCOCK, RUSSEL, VIVIAN, HASTINGS und BAER, Untersuchungen über das Reifen des Käses. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 634/7.

BOEKHOUT und OTT DE VRIES, Edamerkäsereifung. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 321/34.

JENSEN, biologische Studien über den Käsereifungsprozeß unter besonderer Berücksichtigung der flüchtigen Fettsäuren. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 157/9; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 492/500.

V. FREUDENREICH und THÖNI, Wirkung verschiedener Milchsäurefermente auf die Käsereifung.* *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 34/43.

PETER, Versuche mit FREUDENREICHschen Reinkulturen zur Bereitung von Emmentalerkäse. *Milch-Z.* 34 S. 111/2.

PETER, technisch-bakteriologische Versuche in der Emmentalerkäserei. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 37/8 F.

LINDET und AMMANN, das Reifen des Käses. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 495.

ECKLES und RAHN, Reifung des Harzkäses. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 676/80.

REISZ, Käsereifungsmittel oder sogenannte Käsereifen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 696/8.

RODELLA, Bedeutung der direkten mikroskopischen Präparate für das Studium des Käsereifungsprozesses. ▣ *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 143/53.

PETER, technisch-bakteriologische Versuche in der Emmentalerkäserei. (Verlauf der Säurebildung in der frischen Käsemasse und Einfluß derselben auf das Verhalten der Käse auf der Presse und in der Hauptgärung.) *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 321/5.

STRITTER, die Käseindustrie in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 1319.

CORNALBA, Rebbiola-Käse. *Milch-Z.* 34 S. 73.

CORNALBA, der italienische Bergkäse. (Herstellung, Analyse.) *Milch-Z.* 34 S. 123/4; *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 690/1.

Bereitung des Géromé-Käses. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 433/4.

ECKLES, Sauermilchkäse. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 529/32.

MAUL, die Käserei in den Molkereibetrieben. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 256/7.

DEAN, Käsungsversuche. (Vergleich von Pepsin und Lab als Gerinnungsmittel, desgl. zwischen weniger und mehr Lab; Käsereifung bei verschiedenen Wärmegraden.) *Molk. Z. Berlin* 15 S. 582.

PETER, Brauchbarkeit verschiedener Labsorten für die Emmentaler Käserei. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 579/80.

PETER und DASEN, Bereitung von Naturlab. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 553/5.

RODELLA, Herstellung von Käse aus sterilisiertem Eiereiweiß. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 297/302.

PETER, Abbrühen des Käsereisauers. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 520/1.

Das kalte Lagern des Käses. *Milch-Z.* 34 S. 190.

PETER und SCHNEBBELI, nachträgliche Käseblähung. ▣ *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 600/5.

ROLET, Feuchtigkeitsgrad der Luft in den Käsekellern. *Milch-Z.* 34 S. 624.

Mißfärbung von Harzkäse durch Metallsalz. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 401.

Das „Gläslen" der Schweizerkäse. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 416/7.

VISSER, Fettbestimmung in Käse und Futtermitteln. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 509/10; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 692/4.

NAGELVOORT, Käseuntersuchung. (Bestimmung des Wasser- und Fettgehalts.) *Molk. Z. Berlin* 15 S. 221/2.

Milch und Käse. (Referate.) *Z. Genuß.* 9 S. 30/8.

Kathetometer. Cathetometers. Cathétomètres. Siehe Instrumente, Messen und Zählen.

Kautschuk und Guttapercha. India rubber and gutta-percha. Caoutchouc et gutta-percha.

1. Vorkommen und Gewinnung. Occurrence and extraction. État naturel et extraction.

BOEHMER, Anlage von Kautschukpflanzungen mit besonderer Berücksichtigung von Holländisch-Borneo.* *Tropenpflanzer* 9 S. 438/50.

PREUSZ, über Kautschuk- und Guttaperchakultur in deutschen Kolonien. *Tropenpflanzer* 9 S. 297/307.

STRUNK, Kautschukerträge aus Kickxia elastica. *Gummi-Z.* 20 S. 248/51.

SOSKIN, Kickxiaerträge in Kamerun. *Gummi-Z.* 20 S. 294/7.

JUMELLE, nouvelle Euphorbe à caoutchouc. (Euphorbia Intisy.) *Compt. r.* 140 S. 1047/9.

WARBURG, Kautschukmisteln. *Tropenpflanzer* 9 S. 633/47; *Apoth. Z.* 20 S. 963.

DE WILDEMAN, deux lianes caoutchoutifères méconnues. *Compt. r.* 140 S. 515/7.

DE WILDEMAN and GENTIL, India-rubber plants of the Congo Free State. *India rubber* 29 S. 82/3.

ULE, Kautschukgewinnung und Kautschukhandel. (a)▣ *Tropenpflanzer*, Beihefte, 6 S. 1/71; *Pharm. Centralh.* 46 S. 370/2.

GUBER, Gewinnung des Kräuter-Kautschuks. *Pharm. Centralh.* 46 S. 578.

BURGESS, preparation of rubber. (Latex coagulation; drying; rubber washing machine.) *India rubber* 29 S. 173/7.

BURGESS, methods of tapping rubber trees and collecting latex. *India rubber* 29 S. 574/5.

The spiral system of rubber tapping. *India rubber* 30 S. 581/2.

2. Verarbeitung und Verwendung. Working and application. Traitement et application.

Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete des Kautschuks und der Guttapercha im Jahre 1904. *Gummi-Z.* 19 S. 439/42 F.

ESCH, Fortschritte auf dem Gebiete des Kautschuks und der Guttapercha im Jahre 1904. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 29 S. 265/70.

STÜBLING, Hochglanz-Herstellung auf großen Hartgummi- und Zelluloidplatten.* *Gummi-Z.* 20 S. 152/3.

STÜBLING, Fabrikation chirurgischer Instrumente etc. aus Hartgummi.* *Gummi-Z.* 19 S. 331/3.

STÜBLING, Herstellen facettierter Arbeiten aus Hartgummi.* *Gummi-Z.* 19 S. 556/8.

STÜBLING, Bearbeitung von Hartgummi. (Durch Drücken.)* *Gummi-Z.* 19 S. 1153/4.

Kombinierte hydraulische Kesselpresse. (Zur Automobilreifen-Fabrikation; Sicherung des Preßtisches.)* *Gummi-Z.* 19 S. 1001/2.

Formen in der Gummiwarenfabrikation. *Gummi-Z.* 20 S. 4/5 F.

Schweißblätter aus gewalzter Platte.* *Gummi-Z.* 19 S. 784/5.

Tyre forcing machine.* *Tyres* 2 S. 86.

HANCOCK, the rubber industry. (An historical and descriptive account.) *India rubber* 29 S. 65/7 F.

BODE, Kautschuk und seine Verarbeitung. *Wschr. Brauerei* 22 S. 417/9 F.

DITMAR, Schwefelkohlenstoff als Quellungsmittel für Kautschuk.* *Gummi-Z.* 19 S. 578/80 F.

Carbon disulphide as a rubber solvent. *India rubber* 29 S. 571.

DITMAR, Quellungsmittel für trockenen mastizierten Parakautschuk. *Gummi-Z.* 19 S. 831/3.

ESCH, Bleiglätte und Vulkanisation. *Gummi-Z.* 19 S. 977/8; *India rubber* 29 S. 233.

WEBER, CARL O., die Funktion der Bleiglätte in der Vulkanisation. *Gummi-Z.* 19 S. 272/6.

HARVEY FROST & CO., re-treader vulcaniser.* *Tyres* 2 S. 38.

Neuer Vulkanisierkessel. (Beständige, wechselseitige Dampfzirkulation.)* *Gummi-Z.* 19 S. 1027.

DE KARAVODINE, Aufarbeitung von Hartkautschuk (Ebonit) und vulkanisiertem Weichkautschuk. *Gummi-Z.* 19 S. 445/6.

Herstellung von Gummi-Adern. (Herstellung von isolierten Gummileitungen.) *Gummi-Z.* 19 S. 743/5, 813/5, 838/9.

Fabrikation der It-Platten. *Gummi-Z.* 19 S. 1130/1, 20 S. 28/9.

Konservenringe. *Gummi-Z.* 19 S. 859/60.

Gummierte Stoffe. (Herstellung.)* *Gummi-Z.* 19 S. 629/31 F.

Manufacture of rubber goods for various climates. *India rubber* 30 S. 409/11.

Caoutchouc. (Application des enduits de caoutchouc.) *Rev. techn.* 26 S. 516/8.

Warenkunde für den Gummiwarenhändler. (Alphabetische Zusammenstellung.) *Gummi-Z.* 19 S. 315/7.

3. Eigenschaften und Prüfung. Verschiedenes. Qualities and examination. Sundries. Qualités et examination. Matières diverses.

DITMAR, zur Chemie des Kautschuks. (Untersuchungsmethoden.) *Chem. Z.* 29 S. 175/6.

DITMAR, Zusammensetzung des Latex verschiedener Kautschukpflanzen mit Rücksicht auf die Bildung des Kautschuks in der Pflanze. *Gummi-Z.* 19 S. 901/3.

FRANK und MARCKWALD, eine guttaperchaartige Substanz in dem Harze des Karitebaumes. *Pharm. Centralh.* 46 S. 431.

WEBER, CARL O., Kautschuk-Koagulation und Kautschuklöslichkeit. *Gummi-Z.* 19 S. 354/6; *India rubber* 29 S. 319/20.

HARRIES, Kautschukarten. Ueber den WEBERschen Dinitro-Kautschuk. *Ber. chem. G.* 38 S. 87/90.

CASPARI, gutta percha and balata. (The hydrocarbons; addition products; vulcanisation; action of nitrogen oxides.) (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 1274/8.

HARRIES, Kautschukarten. Beziehungen zwischen den Kohlenwasserstoffen aus Kautschuk und Guttapercha. *Ber. chem. G.* 38 S. 3985/9.

ESCH, Caucho und Castilloa Ullei Warburg. *Gummi-Z.* 19 S. 1129/30.

Almeidina. *Gummi-Z.* 19 S. 957.

AXELROD, Almeidina. *Gummi-Z.* 19 S. 1079/80.

HARRIES, Abbau und Konstitution des Parakautschuks. *Ber. chem. G.* 38 S. 1195/1203; *Gummi-Z.* 19 S. 554/5; *Pharm. Centralh.* 46 S. 350/1.

TSCHIRCH und MÜLLER, O., Sekrete. Guttapercha von Deutsch-Neu-Guinea. (Aus der Guttapercha isolierte Substanzen.) Die Albane und das Fluavil der Sumatraguttapercha. Die Albane des Mikindani-Kautschuks aus Deutsch-Ostafrika. *Arch. Pharm.* 243 S. 114/46.

DITMAR, die kolloidisierende Wirkung des Kautschuks auf Selen. *Gummi-Z.* 19 S. 766/7.

AXELROD, Löslichkeit verschiedener Kautschuksorten in Benzin. *Gummi-Z.* 19 S. 1053/6 F.

VIRCHOW, die vermeintliche Löslichkeit des Antimons der roten Kautschuk-Scheiben in Wasser. (Als weitere Abwehr der Behauptungen von POND in Liverpool.) *Gummi-Z.* 20 S. 3/4; *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 683/4.

GRUNMACH, Diffusion von Kohlensäure durch Kautschuk. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1051.

BUDDE, Kautschukbestimmungen. *Apoth. Z.* 20 S. 421.

BREUIL, application du microscope à l'examen du caoutchouc. *Compt. r.* 140 S. 1142/3.

TSCHIRCH und SCHERESCHEWSKI, Balata-Untersuchung. *Gummi-Z.* 19 S. 1132/3.

ALEXANDER, die Nitrosite des Kautschuks und ihre Verwendung für die Analyse von Rohkautschuken und Kautschukwaren. *Ber. chem. G.* 38 S. 181/7; *Z. ang. Chem.* 18 S. 164/8; *Gummi-Z.* 19 S. 373/6.

TORREY, entirely novel method of determining rubber. (Founded on the fact that when rubber is heated with pure nitric acid it is converted into a body which dissolves completely in caustic alkaline solutions.)* *India rubber* 30 S. 417/8, 467.

FENDLER, Mistelkautschuk. (Analysenwerte.) *Gummi-Z.* 20 S. 181.

Kegelräder. Bevel-wheels. Roues coniques. Siehe Zahnräder.

Kehricht. Garbage. Déchets. Siehe Müllabfuhr und Verbrennung. Vgl. Abfälle.

Kerzen. Candles. Bougies.

BORNEMANN, Fortschritte auf dem Gebiete der Fettindustrie, Seifen- und Kerzenfabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 29 S. 873/6.

KÜHNAST, neue und moderne Wachskerzenfabrikation.* *Erfind.* 32 S. 1/5.

HAASE, Verfahren zur Erhöhung der Entzündbarkeit von Kerzendochten. *Erfind.* 32 S. 598/9.

Kesselstein. Incrustations. Siehe Dampfkessel 7.

Ketone. Ketones. Cétones. Vgl. Chemie, organische, Oele, ätherische.

CLAISEN, einige Synthesen unter Anwendung von Natriumamid. (Kondensation der Ketone mit Säureestern; Alkylierung von Ketonen; Einwirkung von Monochloressigester auf Ketone bei Gegenwart von Natriumamid.) *Ber. chem. G.* 38 S. 693/709.

DARZENS, méthode générale de synthèse d'éthers glycidiques $\alpha\,\beta$ substitués et de cétones. *Compt. r.* 141 S. 766/8.

DARZENS, nouvelle méthode de synthèse des cétones saturées par la méthode de réduction catalytique. (Par hydrogénation des cétones non saturées.) *Compt. r.* 140 S. 152/3.

THOMAE, Keton-Ammoniakverbindungen. (Diäthylketonammoniak; Benzophenonammoniak [Iminobenzophenon].) *Arch. Pharm.* 243 S. 291/3, 393/8.

MARSH and STRUTHERS, condensation of ketones with mercury cyanide. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1878/82.

LIPPMANN und FRITSCH, Kondensationen von Aldehyden mit Ketonen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1626/30.

MAYER, condensation des imines avec les cétones et le nitrométhane. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 395/9.

KLING, chloruration de la méthyléthylcétone. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 324/7; *Compt. r.* 140 S. 312/4.

APITZSCH, Einwirkung von Schwefelkohlenstoff und Aetzalkali auf Ketone. *Ber. chem. G.* 38 S. 2888/99.

AULD und HANTZSCH, Verbindungen von Ketonen und Aldehyden mit Quecksilberoxyd. *Ber. chem. G.* 38 S. 2677/85.

BAUER, Einwirkung von Organomagnesiumverbindungen auf zweifach-ungesättigte Ketone. *Ber. chem. G.* 38 S. 688/90.

COUTURIER et MEUNIER, action de l'amalgame de magnésium sur l'acétone ordinaire, — sur la dimethylcétone. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 454/8; *Compt. r.* 140 S. 721/3.

GABRIEL, Amino-aceton. (Einwirkung von absoluter Blausäure.) *Ber. chem. G.* 38 S. 752/3.

JAPP and WOOD, action of hydrazine on unsaturated γ-diketones. *J. Chem. Soc.* 87 S. 707/12.

VAILLANT, action du chlorure de carbonyle sur le sel de cuivre de la benzoylacétone et sur la dithiobenzoylacétone. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 458/60.

VORLÄNDER, Addition von Säuren und Salzen zu $\alpha\,\beta$-ungesättigten Ketonen. *Liebigs Ann.* 341 S. 1/98.

AUWERS und KEIL, zyklische Ketone aus Chloroform und Phenolen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1693/7.

MOUREU et BRACHIN, acétones acétyléniques. (Condensation avec les alcools et les phénols; acétones éthyléniques β-oxyalcoylées et β-oxyphénolées. Action de l'hydroxylamine. Isoxazols. Action de l'hydrazine: pyrazols.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 131/51.

BLAISE, les alcoyl-allyl-cétones; migration de la liaison éthylénique. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 39/49.

MAYER, propriétés des cétones β-anilinées, dérivées des cétones grasses. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 958/61.

PASTUREAU, mode de formation d'acétol et d'acide pyruvique, par oxydation directe de l'acétone. *J. pharm.* 6, 22 S. 14/7.

PONZIO, diisobutilchetone; isonitrosobenzilacetone. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 394/5.

RUHEMANN and MERRIMAN, action of phenylpropionyl chloride on ketonic compounds. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1383/95.

STEWART, addition of sodium hydrogen sulphite to ketonic compounds. *J. Chem. Soc.* 87 S. 185/8.

LIPPMANN, Stilbenaceton und seine Derivate. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1042/3.

WIELAND und BLOCH, Pseudonitrosite ungesättigter Ketone. *Liebigs Ann.* 340 S. 63/85.

SCHARDINGER, Bacillus macerans, ein Aceton bildender Rottebacillus. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 772/81.

VAUBEL und SCHEUER, Fehlerquelle bei der Bestimmung des Acetons nach der Jodoformmethode. (Bei der MESSINGERschen Methode ist es notwendig, mit arseniger Säure zurückzutitrieren und nicht mit Thiosulfat.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 214/5.

FROMMER, neue Reaktion zum Nachweise von Aceton. (Mittels Salicylaldehyds.) *Apoth. Z.* 20 S. 629.

KUTSCHEROFF, die sogenannte Vanillinreaktion der Ketone. *Z. anal. Chem.* 44 S. 622/5.

LÜCKER, Acetonnachweis in Senfspiritus. (Entschwefelung der Senföle durch überschüssiges Quecksilberchlorid.) *Apoth. Z.* 20 S. 725/6.

Ketten. Chains. Chaînes. Vgl. Krafterzeugung und -Uebertragung 5.

POWELL, modern methods of manufacturing welded chains.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 615/7; *Iron A.* 75 S. 14/9.

GUARINI, a new Belgian process of manufacturing weldless chains.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24404/5.

ANDRIS-JOCHAMS, chain making by electric welding. (GIBAUD process for welding chains by electricity.)* *El. World* 46 S. 235/6; *Iron A.* 76 S. 81/4.

Amerikanisches Verfahren zur Herstellung von Ketten. (Eine lange Stange wird auf einer eigenen Maschine zu einer Spirale aufgewunden, dann werden die Spiralen durch eine andere Maschine in einzelne Windungen zerschnitten; die Glieder werden auf einem kleinen Schwanzhammer geschweißt.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 295.

SMITH, CHARLES F., chain making machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 344.

EYERMANN, solid rolled steel chains. (Manufacturing system of KLATTE.)* *Iron A.* 75 S. 549/50.

Gießen von Kettengliedern.* *Gieß. Z.* 2 S. 352/3.

The MORSE chain in motor driving.* *Electr.* 56 S. 178/9; *El. World* 45 S. 1189/90; *Eng.* 100 S. 474.

STOTZ, Kreuzgelenkketten. (Die Kettenglieder liegen nicht in einer Ebene, sondern die aufeinanderfolgenden sind um je 90° zu einander verdreht und zwar dadurch, daß die Schaken durch Stahlgußstücke mit rechtwinklig zu einander stehenden Aussparungen verbunden sind.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 14/5; *Z. Dampfk.* 28 S. 112/3; *Landw. W.* 31 S. 28.

RENOLDs geräuschlose Zahnketten-Getriebe.* *Met. Arb.* 31 S. 50/1.

Seil- und Kettenbetrieb für Hebezeuge. (Betriebssicherheit.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 231/2.

HERRMANN, Reibung von Seilen und Ketten auf den Treibscheiben.* *Glückauf* 41 S. 846/7.

VOLLBRANDT, chain cable joining shackle.* *Mar. Engng.* 10 S. 518/9.

Kettenbahnen. Chain railways. Chemins de fer à chaîne. Siehe Eisenbahnwesen I 3 C d, VII 4.

Kieselsäure. Silicic acid. Acide silicique. Siehe Silicium.

Kinematographen. Kinematographes. Cinématographes. Vgl. Fernseher, Optik, Photographie 3 u. 4.

MIETHE, farbige Kinematographien. *Am. Phot.* 19 S. 10/1.

Kinetoskope. Kinetoscopes. Cinétoscopes. Fehlt.

Kirchen und Kapellen. Churches and chapels. Eglises et chapelles. Siehe Hochbau 6a.

Kitte und Klebemittel. Mastics and glues. Ciments et colles. Vgl. Leim, Zahntechnik.

KRÜGER, über Kleben und Klebstoffe. (Theorie des Klebens; Herstellung und Untersuchung der tierischen und pflanzlichen Klebstoffe; Prüfung der Klebeeigenschaften; MITSCHERLICHs Gerbleim; EKMANs, CROSH & BEVANs Gelalignosin. NETTLs Klebstoff aus Sulfitablauge; Kaltleime.)* *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 131/81; *Farben-Z.* 11 S. 237/8F; *Mon. scient.* 4, 19. II. S. 801/23.

SADTLER, lutes and cements useful to engineers. (Water-proof, oil-proof, acid-proof compositions; hydrocarbon gases resisting, elastic cements; gasket compositions; leather, stone, iron, crucible cements.) (V. m. B.) (R) *Eng. News* 53 S. 9/10.

Kitte für Porzellan, Glas etc. *Sprechsaal* 38 S. 4/5.

STEPHANS NACHF. SCHARLEY O-S., Metall-Zement. (Dient als Ersatz für Blei, Schwefel, Zement, Steinkitt, Gips und zum Vergießen von Eisen in Stein und Eisen in Eisen.)* *Z. Baugew.* 49 S. 167/8.

WIPPERN & CO., Metallzement. (Vergußmittel, bei welchem dem Schwefel vor der Verarbeitung zu Metallzement durch chemische Umwandlung die zerstörende Kraft genommen wird.) *Krieg. Z.* 8 S. 476.

Herstellung von Kitt zum Dichten von Rohrleitungen. (Gelöschter Kalk, Graphit, schwefelsaurer Baryt, Leinölfirnis oder Kreide, Graphit, Bleiglätte.) *Acetylen* 8 S. 20.

WALTER, Kitt für physikalische Apparate. (Von der New-York-Hamburger Gummiwaren-Kompagnie hergestelltes Picein.) *Ann. d. Phys.* 18 S. 860/2.

Giftige Dichtungskitte. *Met. Arb.* 31 S. 399/400.

The „Helena" tire-tool kit. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24609.

Kitt für photographische Schalen. (Gummilack; Kautschuk.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 117.

Klebstoff. (Zum Aufziehen der Photographien; destilliertes Wasser, Zucker, ungelöschter Kalk.) *Apoth. Z.* 20 S. 644.

Kitt zum Aufkleben von Zelluloid auf Holz, Blech, Leder usw. (R) *Z. Bürsten* 24 S. 235.

Lederkitt. (Hausenblase, Essigsäure, Mastix, Aether, Schwefelkohlenstoff, Guttapercha.) *Am. Apoth. Z.* 26 S. 110.

GORIS und LEFÈVRE, Ersatz des Gummi arabicum. (Gummi von Anageissus latifolia und -pendula; enthält keine Oxydasen; Herstellung von Emulsionen für Tabletten.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 491, 579.

SCHUMACHER, arabisches Gummi und seine Ersatzstoffe. *Am. Apoth. Z.* 25 S. 142/3.

Tragkraft von Extensionsverbänden. (Klebstoff aus 1 Teil venetianischem Terpentin und 4 Teilen Spiritus.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 59.

Klebstoff für geprägte Etiketten. (R) *Papier-Z.* 30, 1 S. 892.

Klebemittel für Etiketten. (Dextrin, verdünnte Essigsäure, Glyzerin.) *Apoth. Z.* 20 S. 58.

Zwei neue Etikettiermaschinen. * *Weinbau* 23 S. 376.

BAUER, Siegel- und Einkittlampe mit Stichflamme, für Spiritus.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 79a.

Klammern. Clamps. Clameaux.

SÄCHS. CARTONNAGEN-MASCHINEN A. G. in Dresden-A., Maschinen zum Heften von Umlegklammern auf Faltschachteln.* *Papier-Z.* 30, 2 S. 2500/1.

HERBERT, box jigs and V-cramps.* *Mech. World* 37 S. 90.

Klein-, Lokal- und Feldbahnen. Light, local and industrial railways. Chemins de fer ruraux, industriels et d'intérêt local. Siehe Eisenbahnwesen VII 2d und 3d.

Klöppeln. Braiding. Travail au fuseau. Siehe Flechten.

Knopffabrikation. Button manufacture. Manufacture de boutons.

RICHTER, AUG. F., Manschettenknopf. (Mit gelenkig befestigtem Fußteil; der Kopfteil hat einen sich zu einem halben Schraubengang verbreiternden Hals.)* *J. Goldschm.* 26 S. 189.

Kobalt und Verbindungen. Cobaltum and compounds. Cobalt et ses combinaisons.

COPAUX, récherches expérimentales sur le cobalt et le nickel. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 508/74.

COPAUX, propriétés physiques comparatives du cobalt et du nickel purs. *Compt. r.* 140 S. 567/9.

GÜRTLER und TAMMANN, Legierungen des Nickels und Kobalts mit Eisen. (Metallographische Mitteilungen.) ⊞ *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 205/24.

TUBANDT, die alkalischen Kobaltoxydullösungen. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 368/73.

VAILLANT, influence de la concentration sur les propriétés magnétiques des solutions de cobalt. *Compt. r.* 140 S. 1632/4.

DURRANT, green compounds of cobalt produced by oxidising agents. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1781/91.

WERNER und BERL, Hexahydroxylamin-kobaltisalze. *Ber. chem. G.* 38 S. 893/9.

WERNER und FEENSTRA, eine Grenzreihe der Dikobaltiake. *Ber. chem. G.* 38 S. 923/5.

WERNER und WOLBERG, Dibromo-tetramminkobaltsalze. *Ber. chem. G.* 38 S. 992/8.

WERNER und WOLBERG, Bromoaquo-tetramminkobaltsalze. *Ber. chem. G.* 38 S. 2009/13.

WERNER und GRÜN, gemischte, Aethylendiamin und Ammoniak enthaltende Triamminkobaltsalze. *Ber. chem. G.* 38 S. 4033/40.

TOWER, constitution of certain organic salts of nickel and cobalt as they exist in aqueous solution. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 386/91.

BENEDICT, the use of potassium periodate in the detection of manganese, cobalt and zinc. *Chem. J.* 34 S. 581/5.

Koch- und Verdampfapparate. Boiling and evaporating apparatus. Étuves. Vgl. Destillation, Feuerungsanlagen, Heißwassererzeuger, Küchengeräte, Laboratoriumsapparate, Zucker 7.

RISCHER, billige Kocheinrichtung. (Kammern aus Ziegeln mit Winkeleisen umrahmt und mit aufklappbaren Blechtüren versehen; als Brennstoff Grudekoks.) *Tonind.* 29 S. 905.

BULNHEIM, Dahlener Doppeltopf. (Das Heizwasser wird beim Ausgießen zurückgehalten.) * *Apoth. Z.* 20 S. 311.

SCHOENE, Gaskocher mit Luftvorwärmungskammer.* *Z. Beleucht.* 11 S. 257.

WALTER, der Gaskocher. (Entwicklungsgeschichte.)* *J. Gasbel.* 48 S. 1115/21.

Gasbratofen von HARTMANN. (Besteht im wesentlichen darin, daß seine Heizquelle und der mit ihr fest verbundene Bratrost zusammen durch auf einer drehbaren Welle sitzende Schneckenscheiben höher oder tiefer gestellt werden können, um den Raum zwischen Bratrost und Ofendeckel der Größe des Bratgutes anzupassen.) *Z. Beleucht.* 11 S. 365.

VOSS, drehbarer Gasbrenner für Bratöfen mit Unter- und Oberraum. *Z. Beleucht.* 11 S. 365.
MÜLLER, BRUNO, Dampfanlagen nach dem Kreislaufsystem und Kondenswasserverwertung mittels Rückspeiser. (Verwendung für Brauereien.)* *Z. Brauw.* 28 S. 401/4F.
HAACK, Ergebnisse der an einer Dampfpfanne mit rotierendem Heizkörper angestellten Prüfung. *Wschr. Brauerei* 22 S. 11/2.
DUX, Neuerungen in Vakuumapparaten zum Verkochen der Karamelmassen in Kanditenfabriken. (Kochen in zwei Perioden, beziehungsweise in zweierlei Verdampfungsapparaten.) *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 526/9.
NEUBÄCKER, neuer „schaumfreier" Vakuum-Verdampfapparat.* *Apoth. Z.* 20 S. 586.
Nouveaux brûleurs de laboratoire, système MEKER et leur adaptation à l'obtention de hautes températures. (Brûleurs à air comprimé.)* *Rev. techn.* 26 S. 369/71.
DAY, multiple effect evaporation. (Principles; calculation of output from a six-effect evaporator used as a water distiller.) (V)* *Pract. Eng.* 31 S. 274/6F; *Eng. Rev.* 12 S. 688/93; *Mech. World* 37 S. 50/2.
KESTNER, le grimpage et les nouveaux évaporateurs à grande vaporisation.* *Bull. sucr.* 22 S. 1253/7.
KESTNER, l'application du principe de grimpage pour augmenter la puissance d'évaporation et le rendement d'évaporateurs existants.* *Bull. sucr.* 23 S. 238/48.
LEWKOWITSCH, evaporation in vacuo of solutions containing solids. (V. m. B.)* *Chemical Ind.* 24 S. 1149/57.
PELLET, les dépôts dans les appareils à évaporer en sucrerie de cannes. *Bull. sucr.* 22 S. 1056/60.
PILLAUD, les évaporateurs. *J. d'agric.* 69, 2 S. 243/5.
RINGELMANN, cuisines de campagne.* *J. d'agric.* 69, 2 S. 755/8.

Kohle und Koks. Coal and coke. Charbon et coke. Vgl. Aufbereitung, Bergbau, Brennstoffe, Kohlenlagerung und Verladung, Kohlenstoff.

1. Allgemeines, Prüfung.
2. Vorkommen und Gewinnung.
3. Aufbereitung.
4. Verarbeitung.
   a) Kohlenstaubereugung für Feuerungen.
   b) Preßkohlenerzeugung.
   c) Gaserzeugung.
   d) Koks.
   e) Verschiedenes.

1. Allgemeines, Prüfung. Generalities, examination. Généralités, examination.

HODURCK und SÖHLE, Entstehung der fossilen Kohlen.* *Braunk.* 4 S. 173/5F.
LUMIÈRE, Entstehungstheorien fossiler Brennstoffe. (V) (A) *Vulkan* 5 S. 175/6.
POTONIÉ, die Entstehung der Steinkohle und verwandter Bildungen einschließlich des Petroleums. *J. Gasbel.* 48 S. 272; *Tiefbohrw.* 3 S. 95F; *Braunk.* 4 S. 93/4.
STAHL, Entstehung des Erdöles und der Steinkohlen. *Chem. Z.* 29 S. 665/7.
KEGEL, die Entwickelung des deutschen Braunkohlenbergbaus im vorigen Jahrzehnt. *Braunk.* 3 S. 593/9.
SCHMIDT, Schwimmsand der Braunkohlenformation. *Braunk.* 4 S. 105/7.
ZEILLER, quelques empreintes végétales de la formation charbonneuse supracrétacée des Balkans. *Ann. d. mines* 10, 7 S. 326/49.
DEVILLE, gas coals and the products of their distillation. *J. Gas L.* 91 S. 111/2.
HEINHOLD, Ergebnisse neuerer Untersuchungen über die Entstehung des Pyropissits und der Schwelkohle.* *Braunk.* 4 S. 357/61F.
BOHLE, Kohlen-Analysen. (Probenahme; Wasserbestimmung; Aschenbestimmung; Heizwertbestimmung.) *Zuckerind.* 30 Sp. 1323/5.
PELLET, analyse des charbons. (Echantillonnage; dosage de l'humidité; — des cendres; — des matières volatiles; — du soufre; application du four électrique à l'analyse des charbons.) *Sucr. belge* 33 S. 449/53F.
SCHOORL, Analyse der Steinkohlen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 722/3.
PFEIFFER, Kohlenuntersuchung. (Chemische Analyse von Gaskohlen.) *J. Gasbel.* 48 S. 713/5.
BRUNCK, neue Methode zur Bestimmung des Schwefels in der Kohle. (Wirkung des Kobaltoxydes zur Verbrennung der organischen Substanz bei der Schwefelbestimmung in einer Sauerstoffatmosphäre.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1560/2.
BROWN, coal testing. (V. m. B.)* *J. Gas L.* 92 S. 305/12.
Testing of gas coals. *J. Gas L.* 89 S. 414/5; *Gas Light* 82 S. 367/8.
CALKINS, coal sampling and testing. (V) *Gas Light* 83 S. 127/9F.
ARTH, détermination, au creuset de platine, des taux de coke et de matières volatiles donnés par les houilles. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 127/9.
Determination of the specific electrical resistance of coal, ore, etc. *Page's Weekly* 7 S. 427.
ASCHKINASS, elektro-optische Eigenschaften der Kohle. *Z. Beleucht.* 11 S. 317.
BENDER, Koksausbeute und Gasgehalt von Kohlen. *Z. ang. Chem.* 18 S. 883.
STUPAKOFF, the manufacture and properties of char coal. *Iron A.* 76 S. 542/3.
VERDIER and TEULON, carbonisation of coal. (Constancy of the yield in Carcels.) *J. Gas L.* 90 S. 957/9.
LEWES, die Selbstentzündung der Kohle. (A) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 310/1.
BENETSCH, Selbstentzündung von Steinkohlen. *Z. Dampfk.* 28 S. 440/2.
EDWARDS, Untersuchung und Bewertung der Gaskohlen. *J. Gasbel.* 48 S. 567/8; *J. Gas L.* 90 S. 169/72.
Laboratory valuation of gas-coal.* *J. Gas L.* 91 S. 437/8.
MEURICE, dosage de l'humidité et sur l'altération à 100° C. d'un charbon flambant.* *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 101/9.
Bestimmung der flüchtigen Bestandteile und des Heizwertes von Kohlen nach GOUTAL. (Ermittelung des Heizwertes aus der Wasserbestimmung, Aschebestimmung und Verkokungsprobe.) *J. Gasbel.* 48 S. 1006/7.
Carbonisation temperature of coal.* *Iron & Coal* 70 S. 1850.
Houille à vapeur sans fumée ou charbon de guerre. *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 693/700.
New coal-testing plant for the Birmingham Corporation.* *J. Gas L.* 90 S. 946/7.
BAY et ALIX, évolution du carbone dans les combustibles. (En partant de la cellulose, pour arriver au diamant.) *Compt. r.* 140 S. 377/8.

2. Verkommen und Gewinnung. Occurrence and extraction. Présence et extraction.

TEICHMANN, Entstehung und Gewinnung der Steinkohle.* *J. Gasbel.* 48 S. 193/6.
HEINICKE, miozäne Braunkohlenablagerung der sächsischen und preußischen Oberlausitz.* *Braunk.* 4 S. 444/7F.
HEINICKE, Ablagerung der oberen-miozänen Braunkohlenformation im südlichen Teile des

Rothenburger Kreises (preußisch) und dem nordöstlichen Teile des Königreichs Sachsen (Kreishauptmannschaft Bautzen.)* *Braunk.* 3 S. 607/12 F.

GEISENHEIMER, der heutige Stand unserer Kenntnisse über das oberschlesische Steinkohlengebirge. ⊞ *Glückauf* 41 S. 925/35.

RYBA, Braunkohlenbergbau bei Leoben der Oesterreich-Alpinen Montangesellschaft.* *Wschr. Baud.* 11 S. 498/500.

Les mines de houille des bassins d'Ostrau-Karvin et de Rossitz. (Grisou et des poussières de charbon.) *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 1115/9.

BERGSTRÖM, kolning af trä i Tyskland och Oesterrike-Ungern. (Allmänna drag af kolningsteknikeu; kolningsapparater; träsyrans bearbetning.)* *Jern. Kont.* 1905 S. 631/59.

DOUVILLÉ, quelques fossiles de la région à charbon des Balkans.* *Ann. d. mines* 10, 7 S. 321/5.

LEBOUTTE, le bassin houiller du sud du pays de Galles.* *Rev. univ.* 9 S. 1/26.

KERSTEN, la prolongation du bassin houiller de Sarrebruck dans la Lorraine française.* *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 469/86.

Le bassin houiller de Meurthe-et-Moselle.* *Gén. civ.* 46 S. 375/7.

BERGLUND, om kolning af trä i Nordamerika. (Framställning af träkol; upparbetning af de vid kolningen erhållna biprodukterna; drifts kostnader, kolnings resultat etc.) *Jern. Kont.* 1905 S. 660/78.

BERGSTRÖM, uppgifter om kolning af barrved i Amerikas Förenta Stater.* *Jern. Kont.* 1905 S. 679/96.

BUSH, the coal-fields of Missouri. *Trans. min. eng.* 35 S. 903/17.

RANDOLPH, Virginia anthracite coal. *Cassier's Mag.* 27 S. 328/36.

RICE, Mt. Rainier coalfields.* *Eng. min.* 79 S. 660/1.

SANFORD, the coal mines on the West Side Belt Railroad. (At the Ohio river.)* *Eng. min.* 79 S. 650/5.

Petroleum and coal fields of the Pacific coast of Alaska.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24638/9.

World's coal production and consumption. *Iron & Coal* 71 S. 1850/1.

SCHEITHAUER, die mitteldeutsche Braunkohlenindustrie. (Abbau und Förderung; mechanische, chemische Aufbereitung; Verwendung der Fabrikate.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 689/92.

KAVČIC, der Braunkohlenbergbau von Hrastovetz. *Z. O. Bergw.* 53 S. 535/8.

HARRIS, Price-Pancoast colliery. (Diagram showing general arrangement; emery slate picker.)* *Eng. min.* 80 S. 51/4 F.

BEARD, influence of the roof in longwall working*. *Eng. min.* 79 S. 899/900.

Kohlengewinnung mittels einer hydraulischen Preßvorrichtung als Ersatz der Sprengarbeit in englischen Steinkohlengruben.* *Glückauf* 41 S. 989/92.

MC FARLANE, shaft sinking by the jetting process.* *Eng. min.* 79 S. 901/2.

Die neue sogenannte englische Torfkohle. (Electro-peat-coal). *Moorkult.* 23 S. 196.

THEULOW, electro-peat-coal. *Moorkult.* 23 S. 209/10.

Die Verkohlung von Holzabfällen. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 73.

The NICHTER spiral slate-picker. (Used in the Truesdale breaker and washery of the Lackawanna Co.; the material to be cleaned enters the machine at the top and travels down several small spiral chutes by gravity.)* *Eng. min.* 80 S. 734/5.

A new type of coal cutter. („Little HARDY" coal-cutter.) *Iron & Coal* 70 S. 1917/8; 71 S. 1855.

Electrically-driven coal-cutting machines.* *Iron & Coal* 71 S. 757.

Coal-cutting machines. *Iron & Coal* 70 S. 1683/4.

BIRTLEY-FALCON coal-cutter disc.* *Iron & Coal* 71 S. 113.

The GOODMAN electric coal-cutter.* *Iron & Coal* 71 S. 591/2.

The HOPKINSON coal-cutting machine.* *Iron & Coal* 71 S. 511.

INGERSOLL SERGEANT DRILL CO, radial coal cutter.* *Eng. News* 53 S. 359; *Eng. min.* 79 S. 684/5; *Iron & Coal* 71 S. 197.

3. Aufbereitung. Dressing. Préparation mécanique.

A new screen for small coal.* *Iron & Coal* 70 S. 498.

TREVORTON COAL LAND CO, rotary screen on fixed shaft.* *Eng. min.* 80 S. 347.

Shaking screens at the Truesdale washery.* *Eng. min.* 80 S. 867.

New screening plant at Clifton Colliery.* *Iron & Coal* 71 S. 359/60.

Description of the plant for screening, washing, and briquetting coal at the Altstaden mine, Oberhausen, Germany.* *Mines and minerals* 26 S. 87/8.

DISCRY, considérations pratiques sur les installations de lavage des charbons en usage en Belgique. (a) ⊞ *Rev. univ.* 10 S. 250/305.

HARRIS, anthracite washeries.* *Iron & Coal* 71 S. 2183/5.

PITTSBURGH COAL WASHER CO., coal washer. (Consists of two elementary parts, namely, a primary washing system and a secondary separate washing system.)* *Iron A.* 76 S. 1234/5.

FÖRSTER, Röhrentrockner für Kohle. (Ausfallstelle und die Abführvorrichtung für die getrocknete Kohle durch schräge, zweckmäßig durch mechanische Bewegung selbsttätig rein gehaltene Siebe gegen den Abzug für den Wrasen und das Trockenmittel abgeschlossen.)* *Braunk.* 4 S. 94.

FÖRSTER, Ausfallkapsel für Röhrentrockner. (Die Ausfallkapsel besitzt in ihrem Boden, d. h. in ihrer Vorderwand einen Schlitz zum Beobachten des Röhreninhaltes.)* *Braunk.* 4 S. 119/21.

SETTLE, separation of dust from coal.* *Iron & Coal* 70 S. 1352/3.

STOCKETT, bituminous-coal breaker. *Trans. min. eng.* 35 S. 31/40.

4. Verarbeitung. Employ. Emploi.

a) Kohlenstauberzeugung. Coal dust making. Fabrication de charbon pulvérisé.

Vgl. Kohlenstaubfeuerungen. Fehlt.

b) Presskohlenerzeugung. Briquetting. Fabrication de briquettes.

SCHEELE, kurze Betrachtung über die Entwicklung der Brikettfabrikation im Oberbergamtsbezirke Halle. *Braunk.* 4 S. 157/9.

SCHORR, fuel and mineral briquetting.* *Trans. min. eng.* 35 S. 82/116.

SCHORR, briquette press.* *Eng. min.* 80 S. 627.

CERKEZ, Briketts aus Lignit und Petroleumrückständen. *Z. ang. Chem.* 18 S. 171/3.

STEGER, Herstellung kleinstückiger Briketts. (V)* *Braunk.* 3 S. 655/9 F.

VENATOR, Verfahren und Vorrichtung zum Zerkleinern von Briketts. (Briketts werden hochkantig in der Richtung der Längsachse stehend, auf einer Führungsrinne vorgeschoben und gelangen zwischen ein oder mehrere geradlinig sich bewegende, parallel zum Boden der Führungsrinne und senkrecht zu letzterer gleitende Messerpaare, welche die Briketts an einander gegen-

überliegenden Linien erfassen und bei der gegenseitigen Annäherung zersprengen.) * *Braunk.* 4 S. 388/9.

RUDOLPH, ein neuer Torfkohlenprozeß. (Verfahren von JOHNSON & PHILLIPS; Ausschleudern der Feuchtigkeit; Aufbrechen der Torfzellen und Befreiung der Torfzellen von dem darin enthaltenen latenten Wasser mittelst des elektrischen Stromes; Pressen.) *Gieß. Z.* 2 S. 91/2.

BENNETT, peat fuel works at Chelsea, Michigan. ⊞ *Eng. Chicago* 42 S. 229/30.

Machine à agglomérer les charbons, système VEILLON. (Différents types et systèmes de machines à agglomérer; machines à roues tangentielles, à pistons et à moules ouverts, à pistons et à moules fermés; presses de MIDDLETON, COUFFINHAL, VEILLON.) (Pat.) ⊞ *Portef. éc.* 50 Sp. 177/86.

DE LA ROCHA, Brikettpressen. (Kompressionspressen durch Reibung der Kohlen in offenen Formen; Pressen mit einfacher Kompression in geschlossenen Formen; Pressen mit doppelter Kompression, mit zwei Kolben, die in entgegengesetzter Richtung wirken.)* *Braunk.* 3 S. 565/70 F.

KÖLNER EISENWERK U. RHEINISCHE APPARATEBAUANSTALT, G. M. B. H., Brikettpressenstempel mit eingegossenem Flacheisen.* *Braunk.* 4 S. 67.

c) Gaserzeugung. Gas making. Fabrication de gaz. Siehe Gaserzeugung, Leuchtgas.

d) Koks. Coke.

SIMMERSBACH, Anfänge der Koksfabrikation. * *Glückauf* 41 S. 875/81.

Die Fortschritte der Koksfabrikation im Saargebiet.* *Stahl* 25 S. 1347/51.

Kontinuierliche Verkohlung von Holzabfällen. * *Stahl* 25 S. 1381/2.

The manufacture of coke in Northern China. *Iron & Coal* 71 S. 2031.

Coking coals in Utah. * *Iron & Coal* 70 S. 1359.

CLEMENTS, the manufacture of coke in Peru. * *Trans. min. eng.* 35 S. 470/2.

The electrically driven Semet-Solvay coke plant of the Wigan Coal and Iron Co., Ltd.* *El. Rev.* 56 S. 771/4; *Iron & Coal* 70 S. 1041/3.

SIMMERSBACH, Verkokungsverfahren für schlechtbackende Kohle. (Verfahren nach SCHWARZ: die zur Verkokung gelangende Kohle wird zunächst außerhalb des Ofens in Stampfkästen verdichtet und dann nach dem Einschieben des festen Kohlenkuchens in den Koksofen durch Deckplatten innerhalb des Ofens weiter komprimiert.) * *Stahl* 25 S. 1059/61.

Hüttenkoks und Gaskoks als Brennmaterial. * *Z. Lüftung* 11 S. 114/6.

Gießereikoksanlagen als Nebenbetrieb für Gießereien. *Eisenz.* 26 S. 195.

WUEST and WOLFF, F., sulphur in coke and its removal. (Behavior of sulphur in the presence of hydrogen, water vapor [steam], nitrogen, carbon monoxide and carbon dioxide.) *Gas Light* 83 S. 209/10; *J. Gas L.* 91 S. 167/8.

SIMMERSBACH, der heutige Stand der Nebenproduktengewinnung bei der Verkokung und Vergasung von Steinkohle in Belgien. *Z. Bergw.* 53 S. 569/74.

MOORE, making of by-product coke. (The oven batteries; treatment of gas; removal of ammonia; condensable products removed.) *Foundry* 26 S. 66/78.

The ROTHBERG by-product coke oven. (The vertical wall divides the flues in the center, and standard brick is used instead of tile or special shapes in the construction of the oven; one set of flues serves for heating two adjacent ovens.)* *Iron A.* 76 S. 855/7; *Iron & Coal* 71 S. 1365/6.

FRIZ, zur Frage der Nebenproduktengewinnung beim Kokereibetriebe in Westfalen. ⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 402/4 F.

SCHWERIN, by-product foundry coke. *Foundry* 25 S. 217/20.

By-products from coking coal. * *Iron & Coal* 71 S. 1447/8.

Torfkohlenofen. (Verkokungsofen für Torf.) * *Z. Dampfk.* 28 S. 237.

HOERING und MJÖEN, Verfahren und Ofen zur Verkokung von wasserreichen Brennstoffen, wie Torf, Braunkohle u. dgl. (Beschickung von oben, nachdem die Verschlußplatte geöffnet; Ventil, durch eine Stange verschiebbar, das gestattet, die beiden Kammern des Ofens in Verbindung miteinander zu setzen.) * *Braunk.* 3 S. 674/5.

Machine for drawing coke from beehive ovens. *Page's Weekly* 7 S. 203/205.

WICKES, coke drawing machine for beehive ovens. * *Iron A.* 76 S. 338/40; *Eng. min.* 80 S. 294/5.

KUHN & CO., Kohlenstampf-, Beschick- und Ausdrückmaschinen in Berg- und Hüttenwerken. (Zur Herstellung von Hüttenkoks.) * *Techn. Z.* 22 S. 277/80.

SCHORR, lamp-black oil coke. *Eng. min.* 79 S. 322.

BURSCHELL, die Verwendung von Gaskoks in Zentralheizungen. *Ges. Ing.* 28 S. 258/60.

Verwendung von Gaskoks zur Kesselfeuerung. *Kraft* 22 S. 960/1 F.

Coke oven lorry. (Built by the Scottdale Foundry & Machine Co.)* *Iron A.* 75 S. 833.

e) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

FAY and SNOW, some experiments on the fuel value of bituminous coal ashes. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 609/12.

ZELLER, Fortschritte in der Erzeugung künstlicher Kohlen. (Elektroden für elektrochemische Zwecke; Umbildung von amorpher Kohle in kristallinischem Graphit; Kohlen für galvanische Elemente; Kohlenbürsten für elektrische Maschinen; Kohlen für Bogenlampen.) (V) (A) *Dingl. J.* 320 S. 185/8.

GRAEFE, zur Kenntnis des Schwelgases. (Produkte beim Schwelen der Braunkohle; Untersuchungen.)* *Braunk.* 4 S. 381/8.

SCHÖNDELING, die Verwertung der Kohlenlösche auf den böhmischen Braunkohlengruben. ⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 257/61.

BESEMFELDER, Destillation der Steinkohle durch hocherhitzte Gase. *J. Gasbel.* 48 S. 389/90.

EGNER und HARRISON, Destillation der Steinkohle durch hocherhitzte Gase. (Am. Pat. 404 404.) *J. Gasbel.* 48 S. 306.

Kohlenhydrate, anderweitig nicht genannte. Carbon hydrates not mentioned elsewhere. Hydrates de carbone, non dénommés.

Vgl. Bier, Stärke, Zellulose, Zucker.

1. Vorkommen, Eigenschaften. Occurrence, qualities. Présence, qualités.

VON LIPPMANN, Bericht über die wichtigsten, im 2. Halbjahre 1904 — im ersten Halbjahre 1905 und erschienenen Arbeiten auf dem Gebiete der reinen Zuckerchemie. (Triosen bis Pentosen, nebst Methyl-Derivaten; Hexosen; Disaccharide; Trisaccharide; Konstitution, Konfiguration, Synthese und physiologische Bedeutung der Zuckerarten.) *Zuckerind.* 30 Sp. 261/4 F, 1181/3 F.

REQUIER, présence du saccharose dans la racine de scammonée. *J. pharm.* 6, 22 S. 435/8, 492/4.
REQUIER, recherche des pentoses et des méthylpentoses dans la racine de scammonée. *J. pharm.* 6, 22 S. 540/2.
PFYL und LINNE, quantitative Hydrolysen von Saccharose, Maltose, Laktose und Raffinose. (Verlauf der Hydrolysen von Zuckerarten bei Variation aller Bedingungen.)* *Z. Genuß.* 10 S. 104/10.
SKRAUP, Stärke, Glykogen und Zellulose. (Berechnung der Molekulargröße der Polysaccharide durch Einwirkung von Essigsäureanhydrid, das mit Salzsäuregas gesättigt ist.) *Mon. Chem.* 26 S. 1415/72.
HARLAY, le sucre de canne dans quelques racines officinales. *J. pharm.* 6, 21 S. 49/55.
BERTRAND, un nouveau sucre des baies de sorbier. (Sorbiérite.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 166/8.
BERTRAND, synthèse et nature chimique de la sorbiérite. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 264/7.
TANRET, les transformations des sucres à multirotation. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 337/48.
KÖNIG und BETTELS, die Kohlenhydrate der Meeresalgen und daraus hergestellter Erzeugnisse. *Z. Genuß.* 10 S. 457/73.
ROUX, la multirotation des sucres. *Bull. sucr.* 22 S. 585/93.
OST, l'isomaltose. (Non-existence de l'isomaltose de LINTNER et DÜLL.) *Ann. Brass.* 8 S. 97/105.
JALOWETZ, die Isomaltose. (Die Isomaltose LINTNERs besteht aus Maltose mit beigemengten leicht löslichen Dextrinen und Nichtzuckerstoffen.) *Z. Bierbr.* 33 S. 183/4; *Brew. Malst.* 24 S. 209/10.
IRVINE and MOODIE, alkylation of mannose. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1462/8.
RASETTI, constitution de l'iodure d'hexyle de la mannite. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 691/3.
MAYER und TOLLENS, Fucose-Phenylosazon. (Zusammenhang von Fucose und Rhodeose als optische Antipoden desselben Zuckers.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3021/2.
VOTOČEK, die Antipoden-Isomerie der Rhodeose und Fukose. *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 230/3. *Z. Zuckerind. Böhm.* 30 S. 20/5.
VIVIEN, propriétés physiques du sucre en solution. *Sucr. belge* 34 S. 37/43 F.
GROSSMANN, Einwirkung von Blei- und Wismuthsalzen auf das Drehungsvermögen der Zucker, mehrwertiger Alkohole und Oxysäuren. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 650/7.
GROSSMANN, Einwirkung alkalischer Uranylsalze auf das Drehungsvermögen der Zucker und anderer optisch-aktiver Hydroxylverbindungen. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 1058/73.
RIMBACH und WEBER, Einwirkung anorganischer Substanzen auf die Drehung von Lävulose und Glukose. *Z. physik. Chem.* 51 S. 473/93.
HEIKEL, die Birotation der Galactose. *Liebigs Ann.* 338 S. 71/104.
PAWLOWSKI, Abhängigkeit der spezifischen Drehung der Raffinose von der Temperatur, Konzentration der Lösung und fremden Stoffen. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 522/4.
PINOFF, einige Farben- und Spectral-Reaktionen der wichtigsten Zuckerarten. *Ber. chem. G.* 38 S. 3308/18.
VONDRÁCEK, Einwirkung von Metallen auf die Lösungen von Saccharose. *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 447/53.
VONDRÁCEK, Einfluß der Metalle auf die Hydrolyse des Rohrzuckers. *Z. physik. Chem.* 50 S. 560/6.
CALDWELL, hydrolysis of cane-sugar by d-and l-camphor-β-sulphonic acid. *Chem. News* 91 S. 49/50.
MORSE and FRAZER, osmotic pressure and freezing-points of solutions of cane-sugar. *Chem. J.* 34 S. 1/99.
Verhältniß der Lösungen von weißen Krystallzuckern zu den Alkalien bei der Erwärmung. *CBl. Zuckerind.* 14 S. 31/2.
ROUX, transformation de l'amylocellulose en amidon. *Ann. Brass.* 8 S. 195/7.
OFNER, Einwirkung von sekundären asymmetrischen Hydrazinen auf Zucker. *Mon. Chem.* 26 S. 1165/90.
JUNGIUS, Umlagerung zwischen einigen isomeren Glukosederivaten und die Mutarotation der Zuckerarten. *Z. physik. Chem.* 52 S. 97/108.
TER MEULEN, recherches expérimentales sur la nature des sucres de quelques glucosides. *Trav. chim.* 24 S. 444/83.
TRILLAT, formation de l'aldehyde formique au cours de la destruction du sucre par la chaleur. *Bull. sucr.* 23 S. 649/52.
TRILLAT, rôle de l'aldéhyde formique au cours de la caramélisation du sucre. *Bull. sucr.* 23 S. 652/5.
TRILLAT, les propriétés antiseptiques des produits gazeux provenant de la combustion du sucre. *Bull. sucr.* 23 S. 655/7.
BISMER, Einwirkung oxydierender Agentien auf Zuckerlösungen und Zuckersäfte mit Hinsicht auf praktische Gesichtspunkte. *Z. Zucker.* 34 S. 517/66.
MORRELL and BELLARS, action of hydrogen peroxide on carbohydrates in the presence of ferrous sulphate. *J. Chem. Soc.* 87 S. 280/93.
VON KNAFFL-LENZ, Chloracetylierung und Molekulargröße des Glykogens. *Z. physiol. Chem.* 76 S. 293/304.
WINDAUS, Saccharinbildung aus Hexosen. *Chem. Z.* 29 S. 564.
V. RAUMER, Verwendung der Gärmethoden im Laboratorium, ein Beitrag zur Kenntnis des Stärkesirups. (Versuche mit verschiedenen Hefen.) *Z. Spiritusind.* 28 S. 333/4; *Z. Genuß.* 9 S. 705/26.
ROUX, Rückbildung und Verzuckerung der künstlichen Stärken. *Z. Spiritusind.* 28 S. 361/2.
SCHNEIDER, eine ungewöhnliche Form von Rohrzuckerkrystallen.* *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 444/5.

2. Gewinnung und Darstellung. Extraction and production. Extraction et production.

DE LA COUX, Verwendung von Ozon und Elektrizität in der Dextrin- und Stärke-Industrie. *Farben-Z.* 11 S. 189.
STORER et ROLFE, le midzu-amé. (Glucose de malt préparé à l'aide du malt d'orge, de riz et de millet.) *Bull. sucr.* 22 S. 1063/4.
Midzu-ame. (Malzglykose aus Reis oder Hirse gewonnen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 636.
BERTI, les solutions de sucre et de sels inorganiques dans le processus de dialyse. *Bull. sucr.* 22 S. 1155/62.
BELTZER, l'industrie du lactose ou sucre de lait. *Rev. chim.* 8 S. 282/90.
PURDIE and IRVINE, synthesis from glucose of an octamethylated disaccharide. Methylation of sucrose and maltose. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1022/30.

3. Bestimmung. Determination. Dosage.

OST, Umwandlung der Dextrose in Lävulose und Nachweis der Lävulose. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1170/4; *Oest. Chem. Z.* 8 S. 348.

WINDAUS und KNOOP, Ueberführung von Traubenzucker in Methylimidazol. (Durch Einwirkung von Zinkhydroxyd-Ammoniak wird aus Traubenzucker eine sauerstoffreie Base gebildet; Methylimidazol [Methyl-glyoxalin]). *Ber. chem. G.* 38 S. 1166/70.

NEUBERG, Nachweis von Fructose neben Glucosamin. (Mittels Methylphenylhydrazins.) *Z. physiol. Chem.* 45 S. 500.

LAVALLE, Zuckerbestimmung mit FEHLINGscher Lösung (der ein Ueberschuß von Alkali zugesetzt wird). *Ber. chem.* G. 38 S. 2170; *Chem. News* 91 S. 299.

WOLFF, M. J., Bestimmung von Maltose und Glukose in Gegenwart von Stärkemehl. *Z. Spiritusind.* 28 S. 318.

WOLFF, M. J., Bestimmung reduzierenden Zuckers bei Gegenwart von Stärkekleister. *Z. Spiritusind.* 28 S. 326/7; *Ann. Brass.* 8 S. 121/2.

WOLFF, M. J., détermination des sucres réducteurs et des dextrines en présence d'empois d'amidon et d'amidon soluble. *Ann. Brass.* 8 S. 150/1.

LING and RENDLE, volumetrische Bestimmung der reduzierenden Zucker. *Z. Spiritusind.* 28 S. 329.

PORCHER, calcul de la proportion de lactose dédoublée dans une solution de ce sucre soumise à l'action de la lactase. Mesure de l'activité d'une lactase. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1285/95.

BAKER and DICK, detection and estimation of small quantities of maltose in the presence of dextrose. *Brew. J.* 41 S. 334/6; *Ann. Brass.* 8 S. 258.

ELLETT und TOLLENS, Bestimmung der Methylpentosane neben den Pentosanen. *Z. Spiritusind.* 28 S. 141.

DEKKER, Nachweis von Rohrzucker in Milch und Milchzucker. (Mittels Resorzin-Salzsäure.) *Apoth. Z.* 20 S. 225/6.

PELLET, H et L., dosage du saccharose en présence du lévulose et du dextrose. *Bull. sucr.* 22 S. 744/52.

PELLET, dosage du sucre cristallisable en présence du levulose et du dextrose. *Bull. sucr.* 22 S. 1041/8.

LINDET, dosage simultané du saccharose, du dextrose et du lévulose. *Bull. sucr.* 22 S. 574/7.

MOHR, die spezifischen Gewichte der Lösungen verschiedener Zuckerarten. *Wschr. Brauerei* 22 S. 533/6.

GRAFE, mikrochemischer Nachweis verschiedener Zuckerarten in den Pflanzengeweben mittels der Phenylhydrazinmethode. ⊞ *Sitz. B. Wien. Ak.* 114. I. S. 15/28.

VOTOČEK und VONDRÁČEK, Trennung bezw. Isolierung reduzierender Zuckerarten mittels aromatischer Hydrazine. *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 225/30.

TOLLENS und MAURENBRECHER, Diphenylhydrazone der l-Arabinose und der Xylose. *Ber. chem. G.* 38 S. 500/1.

NEUMANN, Farbenreaktionen der Zuckerarten. (Modifikation der TOLLENSschen Farbenreaktion mit Orcin und Phloroglucin.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 532.

PINOFF, die TOLLENSsche Phloroglucin-Salzsäure-Reaktion auf Pentosen. *Ber. chem. G.* 38 S. 766/71.

PELLET, H. et L., influence du précipité plombique sur la polarisation des sucres. *Bull. sucr.* 23 S. 285/91.

PELLET, influence du précipité plombique sur la précipitation des sucres. *Bull. sucr.* 23 S. 638/9.

HORNE, influence du précipité plombique sur la polarisation des sucres. *Bull. sucr.* 23 S. 635/7.

ROLFE, quartz-plate readings in saccharimetry. *Technol. Quart.* 18 S. 294/9.

LÜHRIG, Fehlerquellen bei Verwendung von Tierkohle beim Nachweis von Stärkesirup nach der steueramtlichen Vorschrift. *Pharm. Centralh.* 46 S. 951/7.

HENNIG, Britisch Gummi und Dextrin. (Feststellung des Prozentgehalts an sandiger Beimischung in den Appreturlösungen.) *Text. Z.* 1904 S. 546/7.

WAGNER, die quantitative Zuckerbestimmung im Harn nebst Beschreibung eines neuen Gärungs-Saccharo-Manometers. * *Apoth. Z.* 20 S. 993/4.

Kohlenlagerung und -Verladung. Coal storage and conveyance. Emmagasinage et chargement de charbon.

Vgl. Kohle, Verladung.

1. Anlagen, Schütt- und Transportvorrichtungen. Plants, dumping and conveying mechanisms. Etablissements, culbuteurs et transports.

Vgl. Transportbänder und -Ketten.

Der gegenwärtige Stand der Bekohlungsfrage. *Hansa* 42 S. 319/21 F.

BUHLE, neuere Conveyor-Systeme und -Anlagen. (Kohlenbeförderung mit HUNT-Conveyor; BRADLEY-Becherkabel; Kesselhaus-Bekohlung mit Link-Belt Conveyor.) ⊞ *Glückauf* 41 S. 157/63.

PALMER, coal conveyors in longwall working. * *Eng. min.* 79 S. 853/4.

BUHLE, Anlage zur Lokomotivbekohlung auf Bahnhof Grunewald in Berlin. (Gebaut von der PENIGER MASCHINENFABR. U. EISENGIESSEREI-A. G., ABT. UNRUH & LIEBIG.) * *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 783/5.

ZIMMERMANN, Bekohlungsanlage der badischen Staatseisenbahnen in Mannheim. (Betriebskosten.) *Organ* 42 S. 152/4.

Coal unloading at Hamburg. *Eng. min.* 80 S. 439/40.

GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE INDUSTRIE, coal unloading bridge at the Karlsruhe Harbor. *Iron. A.* 76 S. 868.

Voies de transport du charbon et du coke de l'usine à gaz de Mulhouse (Alsace). ⊞ *Constr. gaz.* 42 pl. 21.

SCHARF, Kokslösch- und Verlade-Anlage der Grube „Emma" bei Streckau.* *Glückauf* 41 S. 727/30; *Braunk.* 4 S. 194/7.

MC INTYRE, a noteworthy coal-handling plant. * *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24677.

Coal handling plant and „D B" (DE BROUWER) projector at Alloa.* *Gas Light* 83 S. 927/9.

The largest coal storage plant in the world. (Plant of the PHILADELPHIA & READING COAL & IRON CO. being constructed at Abrams, Pa.) *Iron A.* 75 S. 29/35.

Coal-conveying plant at the Metropolitan Electric Supply Co.'s Works. (Constructed by BENNIS & CO.)* *Engng.* 80 S. 46/7.

The coal-conveying plant of the Hartford Rubber Works, Hartford, Ct.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 681.

Kohlenverladeanlage in Offenbach a. M. ⊞ *Elektr. B.* 3 S. 500/3.

„Wharf" pour l'embarquement rapide des charbons à Baltimore (Etats-Unis.)⊞ *Gén. civ.* 47 S. 198/9.

American naval station in the Philippines. *Eng. Rec.* 52 Nr. 23 Suppl. S. 65.

Coaling station at Narragansett Bay. (Methods of handling coal; temperature tubes; reinforced concrete construction of inclined side floors of storage shed; hook-bolt method of fastening the blocks; concrete block side wall construction.)* *Eng. Rec.* 52 S. 599/603.

Coal-, sand-, ash-handling plants at Mc Kees Rocks. (Details; shop yard.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 246/8.

Shadyside coal storage plant of the New York Edison Co. (DODGE handling apparatus; travers-

ing gantry bridge; steeple tower.)* *Eng. Rec.* 51 S. 536/7.

RAY, coal-loading plant at Lorain, O.* *Eng. News* 53 S. 410/1.

Coal handling plant at the Hoboken terminal of the Lackawanna Rr. (Concrete base for dumpers.)* *Eng. Rec.* 52 S. 646/8.

ROBINS CONVEYING BELT CO., coal-handling plant for an electric power station.* *Eng. News* 54 S. 397/8.

FRANK, Kesselhaus-Bekohlungsanlagen.* *Z. Brauw.* 28 S. 704/6.

Handling and storage of coal by central stations. *West. Electr.* 37 S. 335.

Kohlen- und Aschen-Transport bei Kesselanlagen. (Transportband in dem Kesselhaus der elektrischen Zentrale des Carlswerkes FELTEN & GUILLEAUME-LAHMEYERWERKE in Mülheim a. Rh.)* *Papierfabr.* 1905 S. 2410/3.

BLACKETT and WARE, the conveyor-system for filling at the coal-face, as practised in Great Britain and America. *Iron & Coal* 70 S. 1837/8.

Le nouveau convoyeur de charbon de la station génératrice du chemin de fer de la vallée de Scioto.* *Electricien* 30 S. 49/50.

PALMER, mechanical coal conveying at the face, with especial reference to the „Blackett" conveyor and its work at Derwent Colliery, Co. Durham.* *Iron & Coal* 70 S. 803/4.

PALMER, the Mickley Longwall coal conveyor for use in thin seams. *Iron & Coal* 70 S. 2080; *Eng. min.* 79 S. 853/4.

DAVIES; belt coal conveyors.* *El. Rev.* 57 S. 603/4.

BUHLE, technische Hilfsmittel zur Beförderung und Lagerung von Sammelkörpern. (Transportbänder, Propellerrinnen.)* *Stahl* 25 S. 1046/55.

Parc à charbon à manutention rapide. (Transporteurs inclinés pour le rechargement des tas; transporteurs pour le chargement du charbon sur wagons.)* *Gén. civ.* 47 S. 97/9.

ARCHER IRON WORKS, CHICAGO, coaling barrow for locomotives. (Hubs running on roller bearings; spokes, each three of which are welded together at the hub end, the other ends being riveted into the rim.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 268.

EITLE, Koks-Lösch- und Transporteinrichtung.* *J. Gasbel.* 48 S. 766/8.

A proposed new method of unloading coal and iron ore cargoes. (Vessel discharging cargo on the HOLZAPFEL-SHOOSMITH system.)* *Iron & Coal* 71 S. 357.

Elévateur à charbons de la gare de Grunewald (Berlin).* *Gén. civ.* 47 S. 117.

FRÖLICH, Eisenbahnwagenkipper. (Gebaut von POHLIG A. GES.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 436/41.

Kohlenkipper im Hamburger Hafen. (Gebaut von der VEREINIGTEN MASCHINENFABR. AUGSBURG UND MASCHINENBAU-GES. NÜRNBERG A. G.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1221/4.

Wagons à déchargement automatique, système TALBOT.* *Gén. civ.* 46 S. 292/3.

Coal handling apparatus. (The coal car unloading machine, which travels on an elevated track running parallel and some 20 feet above the railroad track. The boom, or that part carrying the bucket elevator, is suspended from this travelling carriage and is completely controlled and operated by power.)* *Iron A.* 76 S. 73/4.

HAMILTON, pit car loading machine.* *Iron A.* 76 S. 1230/1.

Power-house coal-handling machinery.* *Am. Electr.* 17 S. 100.

Electrical retort-charging machines. (The laddle which is used consists of two separate parts.)* *West. Electr.* 37 S. 176.

Machines à charger et à décharger les cornues, convoyeurs etc.⊞ *Constr. gaz.* 43 pl. 2.

Le „TOOGOOD". (Machine à charger les cornues, système DEMPSTER.) ⊞ *Constr. gaz.* 43 pl. 1

Kohlenförderung durch die Luft. (Drahtseilbahn in Seeben bei Trotha.)* *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 103/4.

Machine for coaling steamers. (The DE MAYO coaling machine.) *Eng.* 100 S. 549.

A new coaling appliance for steamers.* *Iron & Coal* 70 S. 1996; *Sc. Am.* 92 S. 460.

MACKROW, coaling of ships of war at sea and in harbour. (V. m. B.) ⊞ *J. Unit. Service* 49, 1 S. 159/68.

Les dépôts flottants de combustible pour la marine anglaise. *Nat.* 33, 2 S. 339/40.

Bekohlung eines Schlachtschiffes. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 255.

SÄNGER, Kohlenübernahme auf hoher See. *Prom.* 16 S. 665/9.

A floating coal depot.* *Iron & Coal* 70 S. 1847.

Schwimmendes TEMPERLEY-Kohlendepot in Portsmouth.⊞ *Schiffbau* 6 S. 695/701; *Yacht, Le* 28 S. 314/5.

TEMPERLEY electric travelling towers as used for coaling ships, and as applicable to coal handling for every purpose. *El. Mag.* 4 Suppl. Nr. 4 S. 57/77.

2. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

GEBR. HUBER, Kohlensilo in Eisenbeton. (Für nasse, zur Koksbereitung bestimmte Staubkohle; Wandungen in MONIERbauweise.)* *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem.*, *Bet.- u. Eisenbetb.* S. 5/6.

Kohlenbehälter aus Eisenbeton.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 359/61.

ALLEN, reinforced concrete coal pocket, Atlantic City water works.* *Eng. Rec.* 52 S. 333/4.

STERLING, roof plan for a coal pocket.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 152.

A new coal bunker. (Coal and ore handling arrangements at the new works of the Lackawanna Iron and Steel Co.)* *Iron & Coal* 71 S. 671.

FRY, coaling locomotives. (Weighing hopper mechanism.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 456/61.

Kohlenoxyd. Carbonic oxid. Oxyde de carbone.

JACKSON and NORTHALL-LAURIE, action of carbon monoxide on ammonia. *J. Chem. Soc.* 87 S. 433/4.

DEJUST, action de l'oxyde de carbone sur l'oxyde d'argent. Son application pour déceler des traces de ce gaz dans l'atmosphère. *Compt. r.* 140 S. 1250/2.

THORPE, determination of carbon monoxide in confined atmospheres. (NICLOUX and GAUTIER's method modified by KINNICUT and SANFORD; between 150° and 200°, iodine pentoxide or anhydrous iodic acid is decomposed by carbon monoxide. Test devised by DEJUST: when carbon monoxide is passed over silver oxide, it is reduced to metallic silver.) *J. Gas L.* 91 S. 565.

LÉVY, A. et PÉCOUL, dosage de l'oxyde de carbone dans les atmosphères confinées. *Compt. r.* 140 S. 98/9.

Recherche des traces d'oxyde de carbone dans l'atmosphère. *Gén. civ.* 47 S. 43/4.

L'oxyde de carbone et la santé publique.* *Nat.* 33, 2 S. 337/9.

Kohlensäure. Carbonic acid. Acide carbonique.

LUHMANN, die Kohlensäurequellen im mitteldeutschen Triasgebiet.* *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 551/3 F.

LUHMANN, Gewinnung, Erhaltung und Wiederbelebung der Kohlensäurequellen.* *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 711/3 F.

LUHMANN, neuere Apparate und Methoden, reine Kohlensäure aus Gasgemischen zu gewinnen. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 246/9 F.

MACKENZIE, collecting and compressing machine for CO_2. (V) *Page's Weekly* 7 S. 423/5.

BRAND & CO., Gewinnung von Kohlensäure aus Bikarbonatlösungen. (Franz. Pat. 344744.)* *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 6/7.

GOCKEL, die Radioaktivität der natürlichen Kohlensäure. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 351/3.

EMICH, die Dichte der Kohlensäure bei 2000° C. Bestimmung von Gasdichten bei hohen Temperaturen. (BUNSENsches Verfahren; Messung von Ausströmungszeiten.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 85/9; *Mon. Chem.* 26 S. 505/23.

GUYE et PINTZA, densités de l'anhydride carbonique, du gaz ammoniac et du protoxyde d'azote. *Compt. r.* 141 S. 51/3.

BOUDONARD, influence de la vapeur d'eau sur la réduction de l'anhydride carbonique par le charbon. (Les gaz réducteurs ont à l'état sec une action plus énergique qu'à l'état humide.) *Compt. r.* 141 S. 252/3; *Rev. ind.* 36 S. 324.

BRUNNER, Abscheidung von Kohlenstoff aus Kohlendioxyd mittels Magnesiums. (Aus festem Kohlendioxyd; Vorlesungsversuch.) *Ber. chem. G.* 38 S. 1432.

KANITZ, Einfluß der Temperatur auf die Kohlendioxyd-Assimilation. *Z. Elektrochem.* 11 S. 689/90.

EHRENFELD, elektrolytische Reduktion der Kohlensäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 4138/43.

LEBEAU, décomposition sous l'action de la chaleur et du vide d'un mélange de carbonate de calcium et d'un carbonate alcalin. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 407/10.

CHRISTOFF, Absorption des CO_2-Gases in wässerigen Salzlösungen und binären Flüssigkeitsmengen.* *Z. physik. Chem.* 53 S. 321/40.

ARNOLD, Verhalten von Karbonaten und Hydroxyden zu gesättigter Kalium- und Ammonium-Karbonatlösung. *Ber. chem. G.* 38 S. 1173/6.

LUTHER und KRSNJAVI, komplexe Verbindungen der Kohlensäure mit Schwermetallen. *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 170/3.

KOCH, Bestimmung der Brechungsindices des Wasserstoffs, der Kohlensäure und des Sauerstoffs im Ultrarot.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 658/74.

SCHULZE, FR., volumetrische Bestimmung der Kohlensäure. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 459.

JUNG, Apparat zur automatischen Bestimmung der Kohlensäure in Rauchgasen.* *Chem. Z.* 29 S. 445/6; *Oest. Chem. Z.* 8 S. 174/5; *Sprechsaal* 38 S. 566/7; *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 323/4.

BODLÄNDER, elektrometrische Kohlensäurebestimmung. *Z. Elektrochem.* 11 S. 185/91.

BROWN and ESCOMBE, new method for the determination of atmospheric carbon dioxide, based on the rate of its absorption by a free surface of a solution of caustic alkali.* *Proc. Roy. Soc. B.* 76 S. 112/7.

Praktischer Apparat zur Bestimmung größerer Mengen gasförmiger Kohlensäure aus Quellen.* *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 68/70.

Verfahren und Apparat zur Bestimmung von Kohlensäure im Biere. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 74/5.

Prüfung der im Handel befindlichen flüssigen Kohlensäure. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 324.

Entfernung der Kohlensäure aus geschlossenen Räumen. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 713/4.

LUHMANN, Stahlflaschen für flüssige Kohlensäure und deren Transport.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 20/3 F.

Kohlensäure und ihre vielseitige Anwendung in der Technik. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 391/2.

Praktische Erfahrungen über die Anwendung der Kohlensäure zum Treiben von Motoren.* *Erfind* 32 S. 7/13.

Kohlenstaubfeuerungen. Coal dust furnaces. Foyers à charbon pulvérisé. Siehe Feuerungsanlagen 5.

Kohlenstoff und Verbindungen, anderweitig nicht genannte. Carbon and compounds, not mentioned elsewhere. Carbone et combinaisons, non dénommées. Vgl. Calciumcarbid, Chemie, organische, Diamant, Graphit und die einzelnen Metalle.

MOISSAN, les variétés allotropiques du carbone. *Rev. chim.* 8 S. 157/62.

SCHENCK und HELLER, die gegenseitigen Beziehungen der verschiedenen Kohlenstoffmodifikationen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2139/43.

SMITS, die relativen Dampfspannungen der drei verschiedenen Kohlenstoffmodifikationen. *Ber. chem. G.* 38 S. 4027/33.

JONES, further analogy between the asymmetric nitrogen and carbon atoms. *J. Chem. Soc.* 87 S. 135/44.

DESLANDRES et D'AZAMBUJA, variations des spectres de bandes du carbone avec la pression, et nouveaux spectres de bandes du carbone. *Compt. r.* 140 S. 917/20.

MOISSAN, étude du siliciure de carbone de la météorite de Cañon Diablo. *Compt. r.* 140 S. 405/6.

LEBEAU, emploi des métaux ammoniums en chimie organique: préparation des carbures forméniques. *Compt. r.* 140 S. 1042/4.

V. BARTAL, Einwirkung von Schwefel auf Tetrabromkohlenstoff. *Ber. chem. G.* 38 S. 3067/71.

V. BARTAL, Darstellung und Reinigung von Tetrabromkohlenstoff. *Chem. Z.* 29 S. 377/8.

BRÜCKE, Tetrachlorkohlenstoff als technisches Fettlösungsmittel. *Chem. Rev.* 12 S. 299/301.

ANDÉS, Tetrachlorkohlenstoff als Lösungsmittel in der Lackfabrikation. *Chem. Rev.* 12 S. 157/8.

STERN, Tetrachlorkohlenstoff als technisches Fettlösungsmittel. (Einwendungen.) *Chem. Rev.* 12 S. 236/7.

RICHARDSON and FORREST, carbon tetrachloride and its use as a solvent for differentiating bitumens. *Chemical Ind.* 24 S. 310/1.

Kohlenwasserstoffe, anderweitig nicht genannte. Hydrocarbons. Hydrocarbures. Vgl. Acetylen, Anthracen, Benzol, Chemie, organische, Erdöl, Paraffin.

THOMSEN, allgemeine Theorie der Verbrennungs- und Bildungswärme der Kohlenwasserstoffe im gas- oder dampfförmigen Zustande, nebst Beurteilung der Resultate der von Daniel LAGERLÖF mitgeteilten „Thermochemischen Studien". LAGERLÖF, Antwort an Thomsen. *J. prakt. Chem.* 71 S. 164/81, 72 S. 80/104.

LIDOFF, Verhältnis der gasförmigen Kohlenwasserstoffe zum glühenden Magnesium. *Acetylen* 8 S. 128/9.

HOLBEN, Einwirkung von Alkylmagnesiumhaloiden auf Amine, Ammonium-, Amin- und Hydrazin-Salze und über eine neue Darstellungsweise von Kohlenwasserstoffen. *Ber. chem. G.* 38 S. 3017/21.

DENHAM, temperature of combustion of methane in the presence of palladiumised asbestos. *Chemical Ind.* 24 S. 1202/5.

MOISSAN et CHAVANNE, sur quelques constantes du méthane pur et sur l'action du méthane solide sur le fluor liquide. *Compt. r.* 140 S. 407/10.

ELWORTHY, fabrication industrielle du méthane.* *Rev. ind.* 36 S. 304/6.

GIRARD, fabrication du méthane par les procédés

SABATIER & ELWORTHY. *Rev. techn.* 26 S. 700/4.

LEBEAU, quelques propriétés physiques du propane. *Compt. r.* 140 S. 1454/6; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1137/9.

LESPIEAU et CHAVANNE, liquéfaction de l'allène et de l'allylène. *Compt. r.* 140 S. 1035/6.

POSNER, ungesättigte Verbindungen. Addition von Mercaptanen an ungesättigte Kohlenwasserstoffe. *Ber. chem. G.* 38 S. 646/57.

KLAGES & SAUTTER, optisch aktive Benzolkohlenwasserstoffe und Phenoläther. *Ber. chem. G.* 38 S. 2312/5.

LAW and PERKIN, electrolytic oxidation of hydrocarbons of the benzene series. (Ethylbenzene, cumene, and cymene.) * *Chem. News* 92 S. 66/70.

HERZ und FISCHER, HERBERT, Verteilung löslicher Stoffe zwischen Wasser und aromatischen Kohlenwasserstoffen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1138/44.

MAILHE, die synthetischen Naphtene und deren Derivate. *Chem. Z.* 29 S. 437/9.

WILLSTÄTTER und VERAGUTH, Cyclooctene. *Ber. chem. G.* 38 S. 1975/84.

SCHMIDT, JULIUS und BAUER, Einwirkung von Brom auf Fluoren und Fluorenon. *Ber. chem. G.* 38 S. 3764/8.

KLIEGL, Phenyl-fluoren. *Ber. chem. G.* 38 S. 284/97.

ULLMANN und MOURAWIEW-WINIGRADOFF, Phenyl-chrysofluoren. *Ber. chem. G.* 38 S. 2213/22.

BILTZ, 9.10-Diphenyl-phenanthren. *Ber. chem. G.* 38 S. 203/6.

BRETEAU, les hydrures de phénanthrène. *Compt. r.* 140 S. 942/3.

REICHARD, eine Phenanthren-Reaktion. (Anwendung von unterschwefligsaurem Natrium, Essigsäure und Phenanthrenchinon.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 813/4.

HARRIES, Kautschukarten. Beziehungen zwischen den Kohlenwasserstoffen aus Kautschuk und Guttapercha. *Ber. chem. G.* 38 S. 3985/9.

COATES and BEST, the hydrocarbons in Louisiana petroleum. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1317/21.

WISCHIN, die zyklischen Polymethylene des Erdöles. *Chem. Z.* 29 S. 1126/7.

ADAM, essai des vaselines pharmaceutiques. *Corps gras* 32 S. 5/6.

GAWALOWSKI, Vaseline. (Untersuchung.) *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 5 S. 5/7.

TSCHITSCHIBABIN, zur Frage nach der Strukturformel des Triphenylmethyls. *Ber. chem. G.* 38 S. 771/3.

Kolben. Pistons. Vgl. Maschinenelemente.

OLDHAM & SONS, new type of segmental piston. (Suitable for high-speed engines; the packing consists of four rings, each ring being divided into three parts, so arranged that the joints cannot get together at all.)* *Pract. Eng.* 31 S. 606.

„Beatall" piston rings. * *Iron & Coal* 71 S. 2196.

Kompasse. Compasses. Boussoles. Vgl. Instrumente 5 u. 6.

BENNETT, deviations of the compass: a graphic method. * *J. Unit. Service* 49, 1 S. 64/74.

LAUFFER, die Deviation und deren Kompensation, geometrisch dargestellt und analysiert auf Grund des magnetischen Kraftfeldes. (a) ⊞ *Ann. Hydr.* 33 S. 66/77.

KOLDEWEY, über die Anwendung der FLINDERS-stangen bei der Kompensation der Kompasse. *Ann. Hydr.* 33 S. 122/5.

Kondensation. Condensation. Vgl. Dampfleitung 2 Dampfmaschinen 1 a, b, Kälteerzeugung und Kühlung.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

PALLASKE, Kondensatoren. (Misch-, Oberflächen-, Strahlkondensatoren und Rückkühlanlagen.) (V) *Techn. Z.* 22 S. 379/80F.

Design of condensing plant. * *Mech. World* 38 S. 170/1F; *Pract. Eng.* 32 S. 232/5.

Jet vs. surface condensers. * *Street R.* 25 S. 720.

ALLEN, surface condensing plants. (Description of the trials; examples.) (V) (A)* *Mech. World* 38 S. 230/2F.

RUDOLF, über Wasser-Rückkühlwerke. *Z. Turbinenw.* 2 S. 264/7.

PFORTE, Verfahren zur Herstellung von Rohrwänden. * *Eisens.* 26 S. 330/2.

STOREY, condensing machinery. (Earliest forms of condensers; present development; surface condensers.) (V) (A) * *Pract. Eng.* 31 S. 8/10F.

BRIGGS, cooling water for condensers.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 656/7.

INTERBOROUGH RAPID TRANSIT CO., hot-wells of concrete steel. (Provided for the condensers.)* *Eng. Rev.* 12 S. 517/8.

2. Dampfmaschinenkondensatoren. Condensers of steam engines. Condensateurs des machines à vapeur.

Grenze des Vakuums bei Kondensations-Anlagen.* *Turb.* 1 S. 36/40.

ALLEN, surface-condensing plants, and the value of the vacuum produced.* *Min. Proc. Civ. Eng.* 161 S. 169/215; *Bull. d'enc.* 104 S. 1342/58; *Electr.* 54 S. 790.

FRÖLICH, Zentral-Oberflächenkondensation in Neuves Maisons. (Gebaut von SCHWARZ & CO. in Dortmund.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 246/52.

Surface condensing plant driven by FYNN repulsion induction motor. *El. Rev.* 56 S. 330; *Electr.* 54 S. 759/60.

A new surface condenser. *Mar. Engng.* 10 S. 397.

A new type of the BLAKE condenser. (Surface condenser type. Rapid condensation by baffle plates.) *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 150/1.

PENNELL, aspirator for a surface condenser. (Adjusting itself to suit changing conditions in the condenser to which it is attached.)* *Pract. Eng.* 32 S. 472; *Eng. Chicago* 42 S. 547.

An improved condenser.* *Page's Weekly* 6 S. 912.

BARAGWANATH condenser. (Applicable to any purpose for which a vacuum is required.)* *Pract. Eng.* 31 S. 836/7.

The „Contraflo" condenser constructed by RICHARDSONS, WESTGARTH & CO.* *Engng.* 80 S. 475/6.

Apparatus for condensing steam. *Am. Electr.* 17 S. 82.

BAILIE, high vacuum condensers. *Electr.* 54 S. 674/5.

ROCKWOOD, condensers for steam turbines. (V) *Pract. Eng.* 31 S. 157/8; *West. Electr.* 36 S. 118.

Cooling towers in steam turbine plants. *Eng. Chicago* 42 S. 752/3.

Counter-current jet condenser. (An arrangement by which the steam enters at the top or upper portion of the condenser and is then conveyed down a central tube of any convenient shape to the lower portion of the condenser, this tube being surrounded by trays for distributing the water which enters the upper portion of the condenser.)* *Am. Electr.* 17 S. 81.

BLAKE STEAM PUMP CO., jet condenser.* *Iron A.* 75 S. 1439/40; *Eng. Chicago* 42 S. 357; *Eng. Rec.* 51 No. 18 Suppl. S. 52.

The RATEAU steam regenerator system. (The process consists essentially in passing the exhaust steam through a vessel containing a heat-retaining medium, which acts as a fly-wheel for heat; the steam collects and is condensed as it arrives in large quantities in the apparatus, and is again vaporized during the time when the exhaust of the principal engine diminishes or ceases.)* *El. World* 46 S. 451/3.
The PATERSON condensation-water purifier and grease eliminator. (The mechanically suspended and emulsified oil is completely removed by a system of coagulation and filtration.)* *Electr.* 54 S. 747.

3. Andere Kondensatoren. Other condensers. Autres condenseurs. Vgl. Destillation, Kälteerzeugung, Laboratoriumsapparate, Leuchtgas 4.

CAMERON STEAM PUMP WORKS, condenser for shaft-sinking pumps and mine pumps. *Eng. News* 54 S. 360.
STOTT & CO., combined air-pump and condenser.* *Engng.* 80 S. 93.
GUTTMANNsche Kondensationsbatterie für Salpetersäure. (Die von der Retorte zugeführten Gase werden in Tourills und langen Rohren durch Wasserkühlung rasch kondensiert, bei einer solchen Temperatur, daß so wenig Wasser wie möglich sich aus den Gasen verdichtet.)* *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 2/3.

Konservierung und Aufbewahrung. Preservation, conservation. Conservation. Vgl. Bier, Desinfektion, Dünger, Holz, Milch, Nahrungsmittel.

RHOUSOPOULOS, Reinigung und Konservierung der Antiquitäten. *Chem. Z.* 29 S. 1198/9.
Konservierungsverfahren für Fischnetze. (R) *Seilers.* 27 S. 391/2.
Konservierungsmittel für Treibriemen. (R) *Papierfabr.* 1905 S. 531/2.
Konservierung von erfrorenen Rüben durch Einsäuern. *Presse* 32 S. 787.
SEIFERT, Ameisensäure zur Konservierung von Most und Wein. *Pharm. Centralh.* 46 S. 533.
BANDOW, Fleischkonservierung. (Ueberzug mit einer Masse „Jela" [D. R. P.], die bei 100° C. aufgeschmolzen und durch stetes Umrühren bis auf 65—70° C. abgekühlt wird.) *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 25/6.
V. RAUMER, Konservensalz und Wurstbindemittel. (Basisch essigsaures Calcium-Magnesium; Eiweißbindemittel.) *Z. Genuß.* 9 S. 405/11.
PFUHL, Entstehung, Erkennung und Behandlung undichter Fleischkonservenbüchsen. *Z. Hyg.* 50 S. 317/23.
MATTHES und MÜLLER, FRITZ, Konservierungssalze für Hackfleisch. *Z. Genuß.* 10 S. 541/3.
PFUHL UND WINTGEN, eine nicht bakterielle Ursache für die Auftreibung von Fleischkonservenbüchsen. (Einwirkung von organischen Säuren auf das Eisen der ungenügend verzinnten Büchsen.) *Z. Hyg.* 52 S. 144/8; *Z. Genuß.* 10 S. 757/61.
BELSER, verdorbene Gemüsekonserven. *Arch. Hyg.* 54 S. 107/48.
CARNEGIE, some hints on bait preserving. *Fish. gaz.* 51 S. 44.
Cages à maïs. (Conservation en plein air des épis de maïs.)* *J. d'agric.* 69, 2 S. 13.
OGER, conservation des scaroles. (En planche; en fosse; en meule.)* *J. d'agric.* 69, 1 S. 182/4.
BARTH, Formalin als Konservierungsmittel bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 709.
GRIGORJEW, Konservierung von Organen und Organinhalt zu nachträglicher mikroskopischer und chemischer Untersuchung. (10 prozentiges Formalin.) *Viertelj. ger. Med.* 29 S. 79/84.
Liquor praeparatorius. (Zur Aufbewahrung von anatomischen Präparaten.) (R) *Am. Apoth. Z.* 25 S. 159.
Untersuchungen über die Giftigkeit einiger Konservierungsmittel. (Formaldehyd.) *Erfind.* 32 S. 345/6.
BURGESS, the influence of arsenic in pickling solutions. *Eng. News* 54 S. 352/3; *Iron & Coal* 71 S. 1359.
WILEY, effect of preservatives on health and digestion. (V) *J. Franklin* 159 S. 23/30.
POLENSKE, chemische Untersuchung neuer, im Handel vorkommender Konservierungsmittel für Fleisch und Fleischwaren. *Arb. Ges.* 22 S. 657/62.
Carin. (Ersatzmittel des Formaldehydes; Hexamethylentetramin.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 453.

Kontrollvorrichtungen. Controlling apparatus. Contrôleurs. Vgl. Feuermelder, Registriervorrichtungen, Signalwesen, Uhren.

NEWMANs Wächterkontrolluhr. (Die für die Markierungen bestimmten Schlüssel sind an den zu überwachenden Stellen in einem verschließbaren Kästchen an einer Kette aufgehängt; die Uhr besitzt ein mit Stunden- und Minutenteilung versehenes Papier-Zifferblatt, das sich über einer Matrizenplatte bewegt, an der die Matrizen der Kontrollstationsbezeichnungen sitzen.)* *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 28/9.
V. MOLO, Arbeiter- und Wächterkontrolle in technischen Etablissements etc. (Vorrichtungen, die beliebig viele Markenaufnahmsbehälter für beliebig viele Zeitpunkte, jedoch nur eine einzige Sperr- und Auslösevorrichtung für alle Behälter besitzen; Kontrollkarten, bei denen die jeweilige Zeit auf die Karte gestempelt wird; Registrierapparat, der von einem Schlüsselwechsel an zwei Orten abhängig gemacht werden kann; Vorrichtung, bei der an zu bestimmenden Zeitpunkten eine Kontakttaste vom Wächter niedergedrückt wird.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 200/4.

Kopieren. Copying. Copier. Vgl. Druckerei 1 und 2.

An automatic blue printing machine. *Page's Weekly* 6 S. 8; *Iron & Coal* 70 S. 1612.
BUCKEYE ENG. CO., electric blue-printing machines.* *Am. Electr.* 17 S. 169/70.
KEYSTONE BLUE PAPER CO., blue-print machine. (Upright cylindrical frame, consisting of two semicylinders of glass, together with the appropriate roller-spring curtains on the outside, which hold in place the tracings and paper.)* *Eng. min.* 79 S. 154; *Am. Mach.* 28, 1 S. 38.
GEBR. PABST, „Arcus" Lichtpause-Apparat. (Mit nach innen gewölbter Glasscheibe, um ein vollkommenes Anliegen des Papiers zu erreichen, wobei die konkave Seite dem Lichte zugewandt ist.)* *Papier-Z.* 30, 1 S. 1661.
PEASE, blue print washing and drying machine.* *Street R.* 25 S. 531; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 260.
PEDRICK & SMITH, blueprint washing and drying machine. (The washing of the prints is accomplished by a spray of running water flowing over the treated side of the paper only.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 338/9.
PERKINS, recent types of American electric blue printing machines.* *El. Eng. L.* 35 S. 596/7.
SHAW, blue-printing machine. (The machine is of the continuous rotary type, and will print from tracings up to 40 in. in width and of any length.) *Electr.* 55 S. 1023.

The SHAW continuous blue printing machine.* *Pract. Eng.* 32 S. 632/3.

GARMAN, blue print apparatus with an ordinary window as glass and part of frame.* *Mech. World* 38 S. 206; *Eng. News* 54 S. 169.

Machine for washing and drying blueprints.* *Eng. News* 53 S. 140

SIEMENS-SCHUCKERTwerke, Vervielfältigungen technischer Zeichnungen. (Vakuum-Lichtpauszylinder.) *Z. Dampfk.* 28 S. 482.

MAI, die photolithographische Pause in der Lithographie. *Z. Reprod.* 7 S. 123/6.

Lichtpausmaschine der SPAULDING PRINT PAPER CO.* *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 89.

Schnellkopierapparat „Gelka". (Spiritusglühlichtlampe innerhalb eines Gehäuses. Eine runde Scheibe zur gleichzeitigen Aufnahme von zwei Negativen ist drehbar.)* *Phot. Welt* 19 S. 60/1.

HALDEN & CO., photo-copying machine. (Double pattern machine copying two tracings.)* *Page's Weekly* 7 S. 176; *Rev. ind.* 36 S. 485/6.

WAGNER, GEORG, Vervielfältigungsapparat „Reneo" (Für Bureauzwecke.) * *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 89.

MAI, JOHANN, Vergrößerung und Verkleinerung von Strichzeichnungen. (Durchpausen; Uebertragung auf Stein mittels Pantographen; Vergrößerung mittels eines Rahmengestells mit Kautschukplatte.) *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 169/70.

Wie soll der photographische Kopierrahmen für Strichsachen beschaffen sein? * *Freie K.* 27 S. 111/2.

Lithographische Lichtpausen. *Freie K.* 27 S. 125/6.

Lithographische Pausen von photographischen Halbtonbildern. *Freie K.* 27 S. 249/50.

WILD, Kopier-Leinen-Anfeuchter. * *Papier-Z.* 30, 1 S. 1121.

Gravierungen u. dgl. zu verkleinern. (Man mache von ihnen einen Gipsabguß, behandle ihn mit Wasser oder Weingeist und fülle den so entstandenen neuen Abguß mit leichtflüssigem Metall; dieses neue Modell wird wiederum in Gips abgedrückt und wie oben behandelt, bis man die gewünschte Größe erreicht hat) *J. Goldschm.* 26 S. 389.

KLENK, Kopiermaschine. (Modell und Arbeitsstück liegen wagrecht auf Schienen, während Führ- und Schneidstift an einem Hebelarm verstellbar befestigt sind.) *D. Goldschm. Z.* 8 S. 207.

Korallen. Corals. Coraux. Fehlt.

Kork. Cork. Liège.

Le liège. (Production et emplois.) *Rev. ind.* 36 S. 349/50.

GAWALOWSKI, Korkepräparation. (Einlegen in 50—60grädige Schwefelsäure, Wässern, Behandeln mit Spiritus und Trocknen.) *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 145; *Alkohol* 15 S. 90.

Kork als Baumaterial. (Korksteine, -Platten und -Formstücke; Verwendung für Dächer über Fabrikräumen.) *Baumatk.* 10 S. 44/5.

„Suberit", Ersatz für Naturkork. (Aus Korkspänen, die mittels eines Bindemittels vereinigt werden.) *Z. Drechsler* 28 S. 102.

Krafterzeugung und -Uebertragung. Transmission and production of power. Transmission et production de force. Vgl. Elektrizitätswerke, Fabrikanlagen, Kraftmaschinen.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

ARCHIBALD, effect of load factor on cost of power.* *Gas Light* 82 S. 290/2.

AYRTON, the distribution of power. *Sc. Am.* Suppl. 60 S. 24982/3.

MERSHON, maximum distance to which power can be economically transmitted. *Gas Light* 82 S. 50/1.

Discussion on „the maximum distance to which power can be economically transmitted. *Proc. El. Eng.* 24 S. 78/96, 97/100.

BALLARD, power plant supervision and accounting.* *Eng. Chicago* 42 S. 379/81.

CLERK, coal gas and its rivals for motive power.* *J. Gas L.* 90 S. 297/300.

Vergleiche einer Kraftübertragung mittels Elektrizität und Hochofengas. *Z. Elektr.* 23 S. 595/6.

Wert der Wasserkraft gegenüber einer modernen größeren Dampfkraft. *W. Papierf.* 36, 2 S. 2889/90.

KÜPPERS, elektrische Krafterzeugung durch die Verwertung des Abdampfes bei intermittierenden Maschinen im Hütten- und Bergwerksbetrieb.* *Turb.* 1 S. 17/20.

MC CLELLAN, power production. (By steam, gas, oil, water; reliability, regulation and cost.) *Gas Light* 82 S. 46/50.

BOUGHTON, plant testing.* *Eng. Chicago* 42 S. 103.

BOOTH and KERSHAW, fuel economy in steam power plants. (a)⊞ *J. el. eng.* 34 S. 329/99; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 327/32F; *El. Rev.* 56 S. 199/201; *Electr.* 54 S. 584/6F.

BALL, elektrischer oder Dampf Antrieb für Papiermaschinen. (Unzweckmäßigkeit eines elektrischen Motors für wechselnde Geschwindigkeit, Vorzüge der Dampfmaschine; zustimmende und Gegenäußerungen S. 2265/6.) (N) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1924.

Kraft in Papierfabriken. (Wasser und Dampf als Triebkräfte; Wartung und Ueberwachung des Feuers; Dampfkessel; Dampfleitungen; Betriebsmaschinen.) *Papierfabr.* 1905 S. 990/2F.

BOWMAN, transmission of power in textile factories. (V) *Text. Man.* 31 S. 161/2F.

JACOBUS, counterweights for large engines.* *Iron & Coal* 70 S. 2077/9.

2. Kraftanlagen, anderweitig nicht genannte. Power plants, not mentioned elsewhere. Usines, non dénommées.

Vergleich einer Dampfkraftanlage mit Dampfturbinen und Kolben-Dampfmaschinen. * *Turb.* 1 S. 329/32.

HILLER, design and test of a modern factory steam-power plant. (V. m. B.) (a)⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1904, 4 S. 967/1055.

ROBERTS, steam power. (Predetermination of operating conditions; steam turbines vs. reciprocating steam engines.) *Street R.* 25 S. 276/9.

ROBERTS, steam power for electric railways. (V) *Eng. Rec.* 51 S. 188/90.

PIAUD, la force motrice à l'exposition de St. Louis; machines à vapeur diverses. (a)⊞ *Gén. civ.* 46 S. 161/5F.

MASCHINENFABR. AUGSBURG U. MASCHINENBAU-GES. NÜRNBERG, DIESELmotoren-Anlage 800 P.S. im neuen Warenhaus Hermann Tietz am Bahnhofplatz München.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 171/4.

PERKINS, the new plant of the Vereinigte Maschinenfabr. Augsburg und Maschinenbau-Ges. Nürnberg, A. G.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 110.

TER MEER, die Dampfmaschinenanlage des Drehstromwerkes der Stadt Hannover. * *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 73/83.

Kraftanlage der Brauerei Franz in Rastatt. *Kraft* 22 S. 979/80.

Station centrale de condensation des usines de Neuves-Maisons.⊞ *Bull. d'enc.* 104 S. 386/94.

Power plant of the Boston and Worcester Street Railway. (2000-km CURTIS steam turbine.)* *Iron A.* 76 S. 527/30.

New mechanical plant of the Connecticut Hospital for the Insane. (WARREN duplex steam pumps for boiler feeding purposes; LOCKE damper regulator for controlling the chimney draft pressure; steam distribution piping.) *Eng. Rec.* 52 S. 44/7.

Mechanical plant of the Hotel Belmont, New York City. (Boiler plant; refrigerating machinery and elevator equipment.)* *Eng. Rec.* 52 S. 739/42F.

Amerikanische Dampfkraftanlage. (Inmitten einer Fabrik der Yale & Towne Mfg. Co. [Maschinenfabrik].)* *Techn. Z.* 22 S. 329/32.

Mechanical plant of the Bellevue-Stratford Hotel, Philadelphia. (Refrigerating plant; steam heating; radiator connections with risers; supply and exhaust units in the seventeenth story; details of air filters; relais; fan for laundry and buffet; electric lighting and power; wiring.) (a)* *Eng. Rec.* 51 S. 14/7F.

SMEAD, power plant of a large cotton mill.* *Eng. Chicago* 42 S. 803/6.

Blast furnace gas engines for electric power generation. (1,000 H. P. generating sets at the Phoenix Steel and Iron Works.)* *Electr.* 54 S. 870/2.

3. Elektrische Kraftübertragung. Electric transmission. Transmission électrique. Vgl. Elektrizitätswerke.

ESSON, the influence of electricity on power engineering. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 775/7; *West. Electr.* 37 S. 514/5; *Electr.* 55 S. 1039/40F.

CROCKER and ARENDT, advantages and applications of the electric drive. (a)⊞ *School of mines* 27 S. 61/74.

PERRINE, economics of transmission problems. (Electric transmission as a problem of economics rather than of engineering.) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 378/9.

Oekonomische Grenze der elektrischen Kraftübertragung. *Elektrot. Z.* 26 S. 169/70.

WALLACE, Rentabilität von sehr langen elektrischen Kraftübertragungen.* *Dingl. J.* 320 S. 110/1.

ARCHIBALD, effect of load factor on cost of electric power. (Plant of certain maximum capacity for the peak load, action what effect various load factors have on the cost of power produced.) (V)* *Eng. News* 53 S. 169/70; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 359/62.

HILL, the influence of „load-factor" on the cost of electrical energy. *Electr.* 54 S. 658/9.

KOCH, L., was kann heute der Industrielle für elektrische Kraft zahlen. (Vergleich mit Dampf- und Gaskraftmaschinen.) *Text. Z.* 1904 S. 1053/4.

LLOYD, purchased electric power in factories. (V) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 1016/7.

La tarification de l'énergie électrique. *Eclair. él.* 43 S. 129/32.

THOMAS, an experimental study of the rise of potential on commercial transmission lines due to static disturbances caused by switching, grounding, etc.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 705/42; *El. World* 45 S. 1174.

MORRIS, electric mains for power transmission work. (Materials for the overhead conductor; brush discharge from wires; pole construction; insulators; distribution of electrostatic stress in and around an insulator when at work; burning of pins; underground cables.) *Electr.* 56 S. 428/30.

RIDER, charge for supply from combined lighting and traction stations. *Electr.* 55 S. 462/4.

AYRTON, the distribution of power. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 577/9; *El. Eng. L.* 36 S. 409/13F.

SNELL, distribution of electrical energy. (V. m. B.) (a)⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 159 S. 143/99.

The distribution of power. *Electr.* 55 S. 886/9.

BIRKETT, three-wire distribution for factories.* *Electr.* 55 S. 552/5; *Eng.* 100 S. 229/30.

GAMLEN, up-to-date electrical power distribution. *Iron & Coal* 71 S. 824/6.

PENDER, regulation and efficiency of transmission lines. *El. World* 46 S. 18/9.

RICHEY, losses in electric power transmission. (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 164.

RÖSSLER, die Fernleitung hochgespannter Wechselströme.* *Elektrot. Z.* 26 S. 734/41.

HAYWARD, power plants in parallel.* *Electr.* 54 S. 623/6.

SCHMIDT, Projektierung einer elektrischen Licht- und Kraftanlage nach den Sicherheitsvorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker. *El. Anz.* 22 S. 51/4F.

RAMAKERS, experiments with direct current at high voltages.* *Eng. Chicago* 42 S. 184/5.

SPRAGUE, long distance power transmission by direct current. *El. World* 46 S. 1117/20.

WESTINGHOUSE CO. direct-current power distribution system.* *El. World* 45 S. 773/4.

STEINMETZ, high-power surges in electric distribution systems of great magnitude. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 87/90.

Courant continu et courant alternatif. *Ind. él.* 14 S. 63/5.

LINCOLN, a single-phase system of alternating-current distribution, transmitting at high pressure and then transforming to lower voltages for safe distribution.* *West. Electr.* 36 S. 129.

STILL, the transmission of power by alternating currents. (Transmission by single-phase alternating currents.)* *El. Eng. L.* 36 S. 366/9.

WATSON, single-phase vs. polyphase transmission lines. *Electr.* 55 S. 980.

STEIDLE, über Schwachstrom-Lieferungsanlagen im Anschlusse an Starkstromnetze.* *Elektrot. Z.* 26 S. 789/93.

Elektrische Kraftgewinnung mittels Talsperren in Deutschland. *Z. Elektr.* 23 S. 769/70.

Die Ausnutzung der Wasserkräfte in den bayrischen Alpen zur Erzeugung elektrischer Kraft.* *El. Anz.* 22 S. 943/6.

JACKSON, successful joint utilisation of several small water powers. (For transformation into the electric current.) *Gas Light* 82 S. 250/1.

WITZ, hydromechanische Einrichtung von neueren österreichischen Elektrizitätswerken, ausgeführt von der PRAGER MASCHINENBAU-AKTIENGESELLSCHAFT VORM. RUSTON & CO.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 109/14.

HRUSCHKA, Elektrotechnik beim Bau der neuen Alpentunnel. (Elektrische Kraft- und Lichtbetriebe. (V)* *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 219/22F.

DRUCBERT, expériences faites à Oerlikon sur une transmission d'énergie par courants triphasés à 30,000 volts.* *Eclair. él.* 43 S. 441/7F.

Les forces motrices des lacs de Joux et de L'Orbe (Suisse.) ⊞ *Gén. civ.* 46 S. 265/70F.

CSERHÁTI, Versuchsergebnisse über Stromverbrauch und -Rückgewinnung auf der Valtellinabahn und einige Eigenschaften der Drehstromtraktion. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 345/52.

BIGNAMI, the first transmission of power in Europe at 40,000 volts. (The electric transmission

system from Gromo to Nembro.) * *El. Rev. N. Y.* 46 S. 11/4.

Gromo to Nembro, a 40,000-volt three-phase system in Lombardia. (34 kilometres). *Pract. Eng.* 32 S. 351/2 F.

KOESTER, power generation and distribution for Foligno, Italy. * *West. Electr.* 36 S. 185/6.

SEMENZA, installations hydro-électriques de la Haute-Italie. (Supports élastiques.) (a) ⊞ *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 195/229.

Windmill electric plant at Askov, Denmark. *West. Electr.* 36 S. 386/7.

Gas electric power plant for a railroad terminal. (Plan of Heysham Harbor power plant.) * *Eng. Chicago* 42 S. 104/6.

Power distribution in the Clyde Valley. * *Iron & Coal* 70 S. 1995/6.

Electric equipment of the Mexico City shops of the Mexican Central Ry. *Railr. G.* 1905, 2 S. 425/6.

BLACKWELL, electric power developments in Mexico. * *Cassier's Mag.* 28 S. 171/90.

BOTHWELL, Necaxa plant of the Mexican Light & Power Co. (Earth dam with a concrete core about 140 ft. high.) *Eng. Rec.* 51 S. 575.

Transport d'énergie électrique à 60,000 volts de Guanajuato (Mexique). * *Gén. civ.* 46 S. 224/7.

BRITTON, long-distance high-tension, transmission in California. * *West. Electr.* 36 S. 458/9; *Eng. Rec.* 52 S. 122/4.

COAR, development of the „St. Croix Falls" for power purposes. * *West. Eletr.* 37 S. 333/4.

DOBLE, Pacific Coast water powers for electrical railroad operation. (Advantages of electric traction over steam.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 181/2.

NUNN, the development of the Ontario Power Co. * *Proc. El. Eng.* 24 S. 495/521; *West. Electr.* 37 S. 5 F.

Discussion on „the development of the Ontario Power Co." *Proc. El. Eng.* 24 S. 949/55.

PERRINE, water-powers of the South Eastern Appalachian region. *Proc. El. Eng.* 24 S. 605/16.

SAXON, engines at the power-stations, and at the St. Louis exhibition. (V. m. B.) ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1905 1 S. 69/88.

WESTERBERG, Hochspannungsanordnungen bei Arbeitsübertragungen im Westen Nordamerikas. (a) ⊞ *Elektr. B.* 3 S. 437/9 F.

Along the Niagara-Toronto transmission line. * *El. World* 46 S. 479/81.

The power-distribution system of the Louisville Railway Co. *Street R.* 25 S. 266/9.

PATCHELL, a 10,000-Volt transmission system without transformers. (V) ⊞ *El. World* 46 S. 1114/6.

SCOTT, CHARLES F., a 70,000-volt transmission line. *West. Electr.* 37 S. 492/3.

WEIL, die technischen Einrichtungen des Kaufhauses Oberpollinger in München.* *Elektrot. Z.* 26 S. 982/8.

The mechanical equipment of the hôtel Gotham. (Equipped with electricity for illumination and the driving of auxiliaries.) ⊞ *El. Rev. N. Y.* 47 S. 885/9; *Am. Electr.* 17 S. 551/5.

The plant of the Murphy power building. * *Eng.* Chicago 42 S. 67/70.

Electrical equipment of a Buffalo theatre. * *El. World* 46 S. 778/9.

The applications of electricity to theatres. *Electr.* 54 S. 588/9.

JOBSON, the application of electricity as a motive power under steam-railroad conditions. *West. Electr.* 37 S. 31.

MEYER, GUSTAV W., Bemerkungen, betreffend den Entwurf und Betrieb von Kraftzentralen für Vollbahnen. *El. Anz.* 22 S. 14/7 F.

RICKER, some considerations determining the location of electric railway sub-stations. *Proc. El. Eng.* 24 S. 1119/23.

SHAW, electric traction for railroad service. (V) *Eng. Rec.* 52 S. 423/6.

STREET, electricity on steam railroads. (Handling of suburban traffic; reduction in operating expenses.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 390/4.

EINBECK, die elektrische Kraftübertragung auf Hüttenwerken. *Stahl* 25 S. 1068/9.

FRANKENBERG, elektrische Zentralen im Berg- und Hüttenwesen. *El. Rundsch.* 23 S. 75/7.

JANSSEN, die elektrische Kraftübertragung auf Hüttenwerken. (Beschreibung von Kessel- und Feuerungsanlagen, von Gesamtanordnungen verschiedener elektrischer Zentralen etc.; Belastungs-Ausgleich und Regulierung für die Energieerzeuger; Belastungsdiagramme.)* *Stahl* 25 S. 513/23 F.

L'énergie électrique dans les usines métallurgiques en Angleterre. * *Electricien.* 30 S. 300/1.

Electrically-served Semet-Solvay Coke Plant at the Works of the Wigan Coal & Iron Co., Limited. * *Iron & Coal* 70 S. 1041/3.

Electric power in iron and steel works. (Billet shears, driven by a railway type motor.)* *Pract. Eng.* 32 S. 511/2.

Individual motor drive in a type foundry. (The use of individual-motor drives for small machines.)* *El. World.* 45 S. 518/21.

An iron foundry electrically driven plant. *El. World* 45 S. 512/3.

CREPLET, l'électricité appliquée aux trains de laminoirs. * *Ind. él.* 14 S. 451/5.

FRANKENBERG, der elektrische Antrieb von Walzenstraßen. *El. Rundsch.* 22 S. 164/6 F.

ILGNER, elektrischer Antrieb von Reversierwalzenstraßen. (V) * *Z. Elektr.* 23 S. 216/8; *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 525/8 F; *Electr.* 55 S. 547.

The electrical driving of rolling mills. * *Iron & Coal* 70 S. 1199/1200.

Electrically-driven roller beds at the Phoenix Steel Works. * *Electr.* 55 S. 208/9.

HERZFELD, electric driving of rolling mills. (Two installations constructed by the A. E. G. ILGNER fly wheel motor generator.)* *Electr.* 55 S. 332/3.

FAWCETT, electrically-operated ore unloading machines. ⊞ *Mar. Engng.* 10 S. 325/8.

Electric power for charging open-hearth furnaces.* *El. World* 45 S. 648.

PERKINS, modern electrically operated ore-handling plant. ⊞ *West. Electr.* 37 S. 173/4.

HULBERT, electricity vs. compressed air for mine operations. *Compr. air* 10 S. 3788/90.

SCHAEFER, electricity vs. compressed air for mine operations. *Compr. air* 10 S. 3790/2.

Compressed air and electricity for coal mines. *Compr. air* 10 S. 3423/4.

ANDERSON, application of electricity to mines. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 272/5; *J. él. eng.* 35 S. 519/26.

BROWN, application of electric power in collieries. *Electr.* 54 S. 889/90.

DENIS, emploi de l'électricité dans les mines. * *Portef. éc.* 50 Sp. 102/111 F.

MOUNTAIN, use of electrical energy in mines and collieries. (Advantages and economies; advantages of the three-phase system.) (V) *Iron & Coal* 70 S. 954/6; *Pract. Eng.* 31 S. 595/7 F; *Mech. World* 37 S. 188/9 F; *El. Rev.* 56 S. 799/801.

RAVENSHAW, uses of electricity in mines. (Electric lighting; signalling; shot firing; alternating and direct currents.) * *Electr.* 56 S. 58/61; *Iron & Coal* 71 S. 830/1; *El. Rev.* 57 S. 911/2 F.

WILLOCK, uses of electricity in mines. *Iron & Coal* 71 S. 745/6.
The uses of electricity in mines. *Electr.* 55 S. 171; *Iron & Coal* S. 646/8.
The distribution of electricity in mines. *El. Eng. L.* 36 S. 585/7 F.
WALKER, earth in collieries, with reference to the „special rules for the installation and use of electricity". *Iron & Coal* 71 S. 827/8.
De la transmission et de l'utilisation de la force dans les mines. (Installation des tableaux de distribution.) * *Portef. éc.* 50 Sp. 148/55.
KENT, electricity in the anthracite coal mines. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 563/7 F.
Electric power in coal mines. * *Iron & Coal* 71 S. 1207/9.
BOUSSE, die Anwendung der Elektrizität bei Tiefbohrungen nach Erdöl. *El. Rundsch.* 22 S. 246/7 F.
OPPERT, elektrische Einrichtungen in Bergwerken. *El. Anz.* 22 S. 885/6 F.
KOCH, die Elektrizität im Bergbau unter besonderer Berücksichtigung der Wasserhaltungen und der Fördermaschinen. *El. Anz.* 22 S. 1051/2 F.
Dangers attending the employment of electricity in mines.* *Iron & Coal* 70 S. 421/2.
BROWN, notes on the application of electric power at mines in Germany. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 901/3.
Some applications of electricity in German mines.* *Electr.* 54 S. 582/4; *El. Rev.* 57 S. 297/8.
Elektrische Beleuchtungs- und Kraftübertragungsanlage einer Braunkohlengrube. *El. Anz.* 22 S. 617/9; *Vulkan* 5 S. 113/5.
Matériel électrique triphasé dans les mines de Belgique.* *Electricien* 29 S. 49/52.
L'électricité dans les mines de charbon en Angleterre. *Electricien* 29 S. 298.
HAMILTON, the Grängesberg iron mines in Sweden. (Directly-connected electric mining hoist.) ⊞ *Electr.* 55 S. 631/3.
Electricity as used in the operation of lead and zinc mines near Joplin, Mo. *West. Electr.* 36 S. 321/4.
Electric power transmission in the Missouri lead mining district. (Power plant; concrete dam, power house, regulating gates; transmission lines.)* *Eng. News* 53 S. 335/7.
WALSH, electricity in South African mines. *Am. Electr.* 17 S. 512/3.
Electrically-driven winding engines.* *El. Eng. L.* 35 S. 762/7.
PERKINS, modern electrically operated pumping plants.* *West. Electr.* 36 S. 304/5 F.
A description of a number of electrically driven pumping plants in Germany, England and America.* *Mines and minerals* 25 S. 327/31.
Electric pumping station of the Schenectady water works.* *El. World* 45 S. 987/8.
Electric pumping plant for the Comstock Lode mines. * *El. World* 45 S. 446/7.
Electric motor equipment of the Worthington hydraulic works.* *El. World* 45 S. 541/5.
The application of electricity to a large manufacturing industry.* *El. World* 45 S. 527/30.
BATES, individual versus belt drive in electrically operated shops.* *Mech. World* 38 S. 150/1.
Elektrischer Antrieb in Fabriken. (Versuche.) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 397/400.
Electric power equipment of a modern machine shop.* *El. World* 45 S. 535/8.
HENSHAW, electric power in factories. *El. World* 45 S. 523/7.
SOCIÉTÉ ANONYME WESTINGHOUSE DU HAVRE, installation électrique exécutée chez Carmichaël & Cie. *Ind. text.* 21 S. 92/3.
Die elektrischen Einrichtungen der Schiffswerfte von Harland & Wolff in Belfast.* *Page's Weekly* 6 S. 1239/40; *Z. Elektr.* 23 S. 328/9; *Electr.* 54 S. 829/32 F.
RAVEN, Middlesbrough Dock electric and hydraulic power plant. (V. m. B.) ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1904, 3 S. 787/827.
HOLDEN, the applications of electricity in the Royal gun factory, Woolwich Arsenal.* *El. Eng. L.* 36 S. 734/7 F; *Electr.* 56 S. 216/8 F; *Pract. Eng.* 32 S. 867/70 F; *Mech. World* 38 S. 273.
HOPKINS, electrically-driven lathes at the Washington Navy Yard Gun Factory. *El. World* 45 S. 444/5.
Power development by the LEWISTON-CLARKSTON CO. (Two power stations with a combined steam and hydraulic capacity of 1500 H.P. and 50 miles of transmission lines.) *Eng. Rec.* 52 S. 215/6.
BURNHAM, the electrical equipment of the American Thread Co. * *Am. Electr.* 17 S. 465/6.
CAMPBELL, motor drives at the Pittsburgh and Lake Erie Rr. shops. (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 634.
KNOWLTON, electrical equipment of the Sturtevant Co. works. * *El. World* 46 S. 576/80.
WILEY, eine Kraftübertragungsanlage mit ungewöhnlicher Spannweite. (Homestead-Stahlwerke.)* *Dingl. J.* 320 S. 15/6.
Electric power in steel works. *Eng.* 99 S. 416/7.
The Frodingham Iron and Steel Company's new electrical plant.* *Iron & Coal* 70 S. 644/5.
Electrical equipment in Continental Steel Works.* *Page's Weekly* 6 S. 799/803.
SELEY and POMEROY, electric drive in railroad shops. (Analysis and conclusions.) (V) (A) * *Railr. G.* 1905, 1 S. 461/9.
CONDICT, advantages of motor-driven machine tools. (Works, entirely equipped with electric driving, where one half of the power, as calculated from previous experience with belt driving, was considered necessary; for heavy service on mountain grades on the Baltimore and Ohio Rr.) (V) (A) *Pract. Eng.* 32 S. 230/1.
HANCHETT, the application of electric motors to machine tools. *El. World* 45 S. 516/7.
ZUPPINGER, Antrieb durch elektrische Motoren im Fabrikbetrieb. *Schw. Bauz.* 45 S. 184/9.
Tests of machine-tools electric drive.* *El. World* 45 S. 558.
KOLBEN, einige elektrische Spezialantriebe. (V)* *Z. Elektr.* 23 S. 205/13.
Mill and factory motor system of BURKE ELECTRIC CO. *El. World* 45 S. 559.
An induction-motor factory installation.* *El. World* 45 S. 531/4.
Variable-speed motor equipment of a motor factory.* *El. World* 45 S. 538/41.
BROOKS, application of electric power to auxiliary machinery in the navy. *Am. Electr.* 17 S. 412/7.
GRAUERT, die zweckmäßigste Stromart und Spannung für elektrische Schiffsanlagen. * *Schiffbau* 6 S. 847/53.
SCHULTHES, einiges über Schiffselektrotechnik. (Strombedarf an Bord von Schiffen; Stromart und Spannung; Zentralen; Einzelschaltung; Parallelschaltung; Momentreserven.) * *Ann. Gew.* 57 S. 1/8 F.
Commande électrique mixte du gouvernail à bord du bateau à turbine „Manxman".* *Electricien* 29 S. 282/4.
The electrical equipment of the steamships „Antrim" and „Donegal". *Electr.* 54 S. 960.
The electrical equipment of the S. S. „Caronia." * *West. Electr.* 36 S. 225.
MANGAS, l'électricité à bord des navires de guerre. (a) *Bull. Soc. él.* 5 S. 679/91.

Applications de l'électricité à bord des navires de guerre. *Eclair. él.* 45 S. 377/87F.

Electric power for naval auxiliary machinery. (Electric turret turning gear; electric boat crane; electrically operated bulkhead door.)* *El. Mag.* 4 S. 147/50.

Antrieb von Schiffen durch DIESELmotoren. (Ausrüstung des Transportdampfers „Vandal" besteht aus drei einfach wirkenden dreizylindrigen Viertakt-DIESELmotoren vertikaler Bauart für je 120 P.S. mit direkt gekuppelten Gleichstromdynamos.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 540/1; *Electr.* 55 S. 351/2; *El. World* 45 S. 714/5.

Elektrischer Antrieb von Lastschiffen.* *El. Anz.* 22 S. 568/9.

FREUND, E., die Elektrizität in der Textil-Industrie. (Antriebskraft, Wahl des Stromsystems, Einzelantrieb.) *Text. Z.* 1904 S. 1101/2.

WILSON, the electrical operation of textile factories. (V) *Pract. Eng.* 31 S. 125/7F.; *J. el. eng.* 34 S. 757/76; *Electr.* 54 S. 549/53; *El. Rev.* 56 S. 201/3; *Text. Man.* 31 S. 37/8.

WOODHOUSE, electric driving of textile mills. (V)* *El. Eng. L.* 36 S. 335/8; *Electr.* 54 S. 463/7, 548/9; *Text. Man.* 31 S. 20/1F.

Electric driving in textile mills in Spain. (MATHER & PLATT's motors etc.)* *Pract. Eng.* 32 S. 446/7.

KNOWLTON, direct-connected motors in textile work. *Am. Electr.* 17 S. 613.

Applications de l'électricité dans les filatures.* *Nat.* 33, 2 S. 136/8.

Installation électrique de la filature et tissanderie de laine Honegger et Sporri à Albino.® *Eclair. él.* 42 S. 297/306.

SIEMENS-SCHUCKERT-WERKE, elektrische Anlagen in Spinnereien.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 44/5.

Elektromotorischer Antrieb von Ring-Spinnmaschinen.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 537/9F.

Elektrischer Antrieb für Maschinen der Baumwollspinnerei. (Von der Firma ALLIANCE ELECTRICAL CO. in Manchester.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 440/1.

MERRILL, motor drive as applied to cotton mills. (Advantages of the electric drive.) (V) *Text. Man.* 31 S. 232/4; *Eng. Rec.* 51 S. 516/7.

A. E. G., electrical installation at weaving works. (In the weaving works of CONRADI & FRIEDEMANN at Lembach.)* *Text. Man.* 31 S. 92/3.

CONZE & COLSMAN, elektrische Antriebsvorrichtung für Webstühle oder andere Arbeitsmaschinen. (Die beiden nebeneinanderstehenden Arbeitsmaschinen können beliebig einzeln oder auch beide gleichzeitig mit dem Motor gekuppelt werden.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 42.

A. E. G., elektrischer Betrieb von Nähmaschinen.* *Nähm. Z.* 30 Nr. 8 S. 35.

DÜRR, elektrischer Antrieb von Druckmaschinen. (V) (A) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1891/2.

HERRMANN, die Elektrizität in der modernen Buchdruckerei.* *El. Anz.* 22 S. 1181/2.

NOWOTNY, Einrichtung des elektromotorischen Betriebes in der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien. (Verbund-Dampfmaschine mit COLLMANN-steuerung; Dynamo-Maschinen, welche Gleichstrom erzeugen.)® *Wschr. Baud.* 11 S. 453/9.

Electrically-driven printing plant in Worcester. *El. World* 45 S. 1030.

MATHER & PLATT, electrically-driven paper calender. (Seven-roll super calender.)* *Eng.* 99 S. 428.

WEST VIRGINIA PULP AND PAPER CO, turbo-electric drive in paper mill service.* *Eng. Rec.* 52 S. 254.

Elektrischer Antrieb von Holzbearbeitungsmaschinen in Modelltischlereien. (Kreis-, Band- und Dekoupiersäge; Schärfmaschine.)* *Gieß. Z.* 2 S. 198/201.

Electric driving in wood-working shops. *Electr.* 54 S. 619/21.

L'électricité dans une fabrique anglaise de pianos. *Electricien* 29 S. 100/1.

Nouvelle application de l'électricité en agriculture.* *Electricien* 29 S. 248/9.

DURAND, electricity in agriculture.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 422/3.

GUARINI, la farme électrique de Quednau.* *Eclair. él.* 42 S. 336/9.

MEYER, die Anwendung der Elektrizität auf der herzoglich anhaltischen Domäne Gröbzig nebst wirtschaftlichen Betrachtungen. *Jahrb. Landw. G.* 20 S. 133/40.

PROHASKA, die Verwendung der Elektrizität in kleineren landwirtschaftlichen Betrieben begünstigt durch Ueberlandzentralen. *El. Anz.* 22 S. 1023/5.

CHAMBERLAIN, electric power for refrigeration.* *El. World* 45 S. 631/3.

GODDARD, application of the electric motor to refrigerating machinery. (Drug store installation equipment in a large grocery store.) (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 542.

An electrically-driven refrigerating plant.* *El. Rev.* 57 S. 908/9.

Transmission of electrical energy by overhead conductors. (Cost, installation for the Birmingham Tame and Rea District Drainage Board; distance of about six miles, to enable the Board to pump sewage up to a strip of land adjacent to and situated at a higher level than the main conduit; overhead conductor of copper.) *Pract. Eng.* 32 S. 837/8; *Eng. Rec.* 52 S. 715/6.

Electrically-driven pumps at the Canterbury sewage works. *El. Eng. L.* 35 S. 771/2.

An electrically-operated sewage disposal scheme. (The Saltley destructor and generating station; showing the overhead transmission line.)* *El. Rev.* 57 S. 931/4.

Electricity and sewage disposal.* *El. World* 46 S. 1025/7.

Electric drive at a powder mill.* *Eng. Rec.* 52 S. 185/6.

Die Verwendung von Elektrizität in Mühlen. (Vor- und Nachteile.) *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 86/7.

Electrical equipment of a modern malt house.* *West. Electr.* 37 S. 101/2.

Application de l'électricité en brasserie.* *Nat.* 33, 1 S. 188/9.

Electrical equipment of a large glue manufacturing plant.* *West. Electr.* 37 S. 119/20.

KNOWLTON, the power installation of a coffee-roasting and spice-grinding plant.* *El. World* 45 S. 678/81.

Electric installation for contractors' plant on Brooklyn anchorage of Manhattan Bridge.* *Eng. Rec.* 52 S. 244/5.

An Australian electrically equipped drawbridge.* *El. World* 45 S. 730/2.

LAWSON, the DIESEL engine in electricity generating stations. *Electr.* 54 S. 517/8.

MARTIN, utilisation of gas engines in connection with long distance electric transmission. (V. m. B.) *Gas Light* 83 S. 444/7.

Electric power in French gas works. *El. World* 45 S. 143/5.

L'électricité ou l'air comprimé dans les perforatrices. *Electricien* 30 S. 292/4.

Electrical compressor plant of the Chicago and Northwestern Railway terminal at Chicago. *El. World* 46 S. 113/4.

The application of electric motors to gate valves.* *West. Electr.* 37 S. 72.

Asservissement électrique. (Application à la commande à distance d'un projecteur par SAUTTER, HARLÉ & CIE.)* *Rev. ind.* 36 S. 515.

DUBOIS, asservissement électrique. (Servo-moteur FARCOT appliqué à la commande de la barre.)* *Ind. él.* 14 S. 485/8.

BRANLY, appareil télémecanique sans fil de ligne. *Compt. r.* 140 S. 1676/7.

4. Kraftübertragung durch Druckluft, Druckwasser usw. Transmission by compressed air, water etc. Transmission par l'air comprimé, par l'eau sous pression etc. Vgl. Kraftmaschinen, anderweitig nicht genannte, Werkzeugmaschinen.

Modern production and application of compressed air.* *Compr. air* 10 S. 3566/71.

BEHR, the return-pipe system of compressed air power transmission. (V) (A)* *Page's Weekly* 7 S. 1058/61.

WIGHTMAN, method of pumping sand by means of compressed air at the plant of the United States Silica Co.* *Eng. News* 54 S. 587; *Compr. air* 10 S. 3792/5.

Luftverbrauch in Bohrmaschinen. *Z. kompr. G.* 9 S. 9/11.

WIGHTMAN, central compressed air power plant for heavy railroad construction.* *Eng. Rec.* 52 S. 478/80; *Compr. air* 10 S. 3743/50.

Air power in the Union Pacific shops at Omaha.* *Eng. Rec.* 52 Nr. 22, Suppl. S. 43; *Eng. Chicago* 42 S. 798/9; *Compr. air* 10 S. 3795/8.

An air power plant for pneumatic tool service. *Compr. air* 10 S. 3804/6.

DRENCKHAHN, die Verwendung von künstlich vorgetrockneter Luft bei Preßluft-Anlagen. (Betrieb eines Bergwerks mit Druckluft; Herstellung eines Schachtes mit Hilfe von Gesteinsbohrern unter Benutzung des Ausfrierverfahrens; Trocknung des Gebläsewindes für einen Hochofen.) *Mitt. Preßluft* 1905 S. 35/8F.

DIXON, compressed air at a modern coal mine.* *Compr. air* 10 S. 3653/67.

Compressed air and electricity for coal mines. *Compr. air* 10 S. 3423/4.

LESSER und GREGER, die Steinbearbeitung. (Anwendung der Preßluft.)* *Z. kompr. G.* 9 S. 39/43.

Kleine Luftdruckanlagen für Bildhauerwerkstätten.* *Z. kompr. G.* 9 S. 61/2; *Compr. air* 10 S. 3396/3402.

KIECKSEE, neue Preßluftwerkzeuge im Gießereibetriebe. (KIECKSEEs Meißelhammer - System, Hand-Stampfapparate und Sandsiebmaschine.)* *Gieß. Z.* 2 S. 691/5.

Druckluft-Kesselstein-Abklopfer. (System VOSZBERG.)* *Prom.* 17 S. 204/5.

The MC GRATH pneumatic flue welder. (Designed to expedite and cheapen the welding and swaging of locomotive boiler flues; single and double-cylinder flue welder.)* *Compr. air* 10 S. 3668/9.

PESCHKE, Drucklufthebezeuge. (Drucklufthebezeug mit wagerecht liegendem Zylinder; teleskopartiges Drucklufthebezeug.)* *Kraft* 22 S. 723/4.

COCHRAN, air lift for printing press service.* *Eng. News* 54 S. 612/3.

BREUER, SCHUHMACHER & CO., Druckwasserantrieb mit Pumpen ohne Kurbel.* *Gieß. Z.* 2 S. 153/7.

CATANI, die Druckrohrleitungen für Wasserkraft-Elektrizitätswerke. *Elektrot. Z.* 26 S. 306/7.

Boiler-makers' hydraulic machinery.* *Pract. Eng.* 31 S. 90.

5. Uebertragung durch Ketten, Räder, Riemen, Seile, Wellen. Chain-, wheel-, belt-, rope- and shaft transmissions. Transmission par chaînes roues, courroies, cordes et arbres. Vgl. Maschinenelemente, Riemen und Seile, Riemen- und Seilscheiben.

LUTZ, welche Fortschritte machen sich bei der Unfallverhütung an Transmissionen, und zwar hinsichtlich Bauart und Bedienung der Transmissionen, Schutzvorrichtungen an denselben und Signalvorrichtungen bemerkbar? *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 256/7F.

HEINZE, Berechnung und Montage von Transmissionen.* *Z. Zucker.* 34 S. 238/49.

HAUCK, Transmissionen. (Seilausrückungen; Riemenautleger; Zahnräder; Kupplungen.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 3/9F.

JUNGE, Transmissionen, Treibriemen und Schmiermittel in buchgewerblichen Betrieben. *Arch. Buchgew.* 42 S. 233/40.

MORRISON, the transmission of power by means of link belts. (Block chain; roller chain; silent chains; MORSE chain.)* *Eng. Chicago* 42 S. 164/7.

PÖTHE, Kettenantriebe.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 33/5.

KRULL, über Riemen und Riementriebe. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 601/5F.

BRACKETT, belt transmission of power as an analogue of electric transmission. *El. World* 46 S. 986/8.

DULL, diagram for computing the power-capacity of belts.* *Eng. News* 54 S. 149.

GRAU und SCHUSTER, Versuche mit hohen Riemengeschwindigkeiten. (Einfluß der Fliehkraft auf den Riemen; Verhältnis der Spannungen im ziehenden und gezogenen Trum. zu einander und zur Spannung im ruhenden Trieb, bei Aenderung der Geschwindigkeit und der übertragenen mechanischen Arbeit.)* *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 8/26.

JORDAN, greater power for belt-driven plants. (Tests made by CARPENTER, R. C.) *Pract. Eng.* 31 S. 688/90.

Transmission par courroie, système LENEVEU.* *Portef. éc.* 50 Sp. 141/3.

LONG, attrition mill drive. (With one open and one crossed belt.)* *Am. Miller* 33 S. 59.

ROSÉ, sur une nouvelle transmission par courroie, corde ou câble.* *Rev. méc.* 16 S. 413/34.

Riemengetriebe. (Siemens-SCHUCKERTscher Kleinmotor auf Wippe für senkrechten Riemenzug.)* *Dingl. J.* 320 S. 343.

Riementrieb „System LENIX". (Selbsttätige Nachstellbarkeit der Spannrollen durch Gewicht.)* *Dingl. J.* 320 S. 436/8.

HUNDHAUSEN, Spannrollengetriebe von BROWN. (Durch Zahnrädchen wird der Spannrollenkörper verstellt und durch Sperrklinke gehalten.)* *Dingl. J.* 320 S. 341.

Dehnbarer Seiltrieb von LANE und BODLEY mit belasteter Spannrolle.* *Dingl. J.* 320 S. 438/9.

Kraftübertragung mittels Seilantriebs. (Zusammenkuppeln der Seilenden.)* *Text. Z.* 1904 S. 278F.

Rope vs. electrical transmission. (Saving of 25 per cent in fuel consumption by rope drive.) *Text. Man.* 31 S. 361/2.

HART, rope driving.* *Iron & Coal* 71 S. 593/4.

Rope driving in a flour mill.* *Am. Miller* 33 S. 984/5.

Alarm for rope drives. (Consists of an easily vibrating plate to which a bell is attached by a spiral spring; the plate is so balanced that a slight excess of weight is on the bell side.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 3, S. 111.

SMITH COUNTERSHAFT CO., one-belt reversing countershaft. (Webbed pulley having on its rim an internal gear.)* *Pract. Eng.* 31 S. 844/5.
HECK, the variation of angular velocity in the shafting of marine engines.* *Mar. Eng.* 27 S. 87/92.
ROSENQVIST, variable speed and power transmission device. (Two extensible pulleys are arranged on separate shafts placed end to end and mounted in a convenient framework.)* *El. World* 45 S. 489.

6. Vorgelege. Communicators. Communicateurs. Vgl. Getriebe.

WHITE speed regulator. (The main shaft and countershaft have each a long cone pulley. Beneath these are two idler pulleys, and a leather link belt passes over the cones and around the pulleys, which are carried in a sliding carriage.)* *Eng.* 99 S. 132.

Kraftgas. Motor-gas. Gaz à force motrice. Siehe Gaserzeugung 4.

Kraftmaschinen, anderweitig nicht genannte. Motors, not mentioned elsewhere. Moteurs, non dénommés. Vgl. Dampfmaschinen, Eisenbahnwesen III A, Elektromagnetische Maschinen, Gasmaschinen, Kraftübertragung, Lokomobilen, Selbstfahrer, Turbinen, Wasserkraft-, Windkraftmaschinen.

EBERLE, über die Wahl der Betriebskraft. (Dampfmaschine; Sauggasanlagen; DIESELmotor; Anlagen mit und ohne Dampfverwendung zu Heiz- und Fabrikationszwecken.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 64/7.
Wettbewerb der moderneren Kraftmaschinen um Boot- und Schiffantrieb. *Turb.* 2 S. 65/7.
FREYTAG, Kraftmaschinen und Dampfkessel auf der Weltausstellung in Lüttich 1905.* *Dingl. J.* 320 S. 598/600F.
LINDE, Auswertung der Brennstoffe als Energieträger. (Zweizylinder Kondensationsmaschine von VAN DEN KERCHOVE; Abwärmekraftmaschine JOSSE; Einfluß der Kompression; Sauggasmotor Deutz; Gichtgasmotor Nürnberg.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 11/4F.
Moteur à vide atmosphérique système LOWNE. (Les gaz chauds résultant de la combustion, refroidis par leur contact avec des parois à circulation d'eau, laissent le piston obéir à l'impulsion de l'air qui agit sur son autre face.)* *Rev. ind.* 36 S. 54.
MC GRATH pneumatic turntable motor.* *Railr. G.* 1905, 1; Suppl. *Gen. News* S. 86.
PILLING AIR ENGINE CO., air driven machinery. (Air engine direct connected to a 1½-inch. centrifugal pump; a drum hoist gear driven by an air engine.)* *Iron A.* 76 S. 406/7; *Railr. G.* 1905, 1, Suppl. *Gen. News* S. 194/5.
HESSE, the SVEA caloric engine. (Hot-air engine.)* *El. World* 45 S. 401/2; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 478; *Am. Electr.* 17 S. 163; *Railr. G.* 1905, 1 S. 316.
SVEA CALORIC ENGINE CO., caloric engine.* *Iron A.* 75 S. 930; *Pract. Eng.* 31 S. 449.
Tidal motors. (Employment of a pontoon or large float, which is raised by an incoming and falls with an outgoing tide; reservoirs with water wheels or turbines.) *Pract. Eng.* 32 S. 201/3.
Wave motor.* *Mechanic* 81 S. 561.
Universal-Rundlaufmaschine, System V. PITTLER. (Zu verwenden als: Motor, Pumpe, Kompressor und Rotationsdampfmaschine; Kapselwerk.)* *Gieß. Z.* 2 S. 298/302.

Kräne. Cranes. Grues. Siehe Hebezeuge 3.

Krankenmöbel. Surgical furniture. Meuble médicaux. Vgl. Badeeinrichtungen, Transportwesen.

MAYR, Papierrollen-Halter für die Kopfstütze des Operationsstuhles.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 46/7.
V. HASE, Tragbahrenfederung für den Transport Verwundeter auf Bauernwagen und in Eisenbahn-Güterwagen.* *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 170/3.
HOFMANN, ARTHUR, Extensionsbahre. (Rahmen, an welchem mittelst GLISSONscher Schwinge, Achsel- und Beckenzügel einerseits und Fußlaschen und Beckengurt andererseits eine Ausdehnung des ganzen Skeletts oder der betreffenden Fragmente vorgenommen werden kann.)* *Med. Wschr.* 52 S. 2529.
Leicht desinfizierbare Metallpolsterung für Krankenhäuser, Sanatorien, Eisenbahncoupés etc. (Sprungfedern; über diese ist ein elastisches dichtes Gewebe von ineinandergreifendem Spiraldraht gespannt; zwischen dem Spiralgewebe und einem äußeren abnehmbaren Plüschbezug ist eine 2 cm starke Einlage aus Woll- oder sonst geeignetem Stoff ebenfalls abnehmbar befestigt.)* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 77/8.
FIEDLER, Geh-Automat „Vorwärts".* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 135/7.

Kreide. Chalk. Craie. Vgl. Kalk. Fehlt.

Kriegsschiffe. Battle ships. Navires de combat. Siehe Schiffbau 6b.

Kristallographie. Crystallography. Cristallographie. Vgl. Chemie, allgemeine 1, Mineralogie.

WALLERANT, les azotates de potasse et d'ammoniaque, et la loi de BRAVAIS. *Compt. r.* 140 S. 264/6.
FRIEDEL, groupements cristallins. (Cristaux à réseau ternaire; wollastonite; pectolite; amphibole; homilite; leadhillite; cristaux à réseaux anorthiques; dihydrite; sassoline.)* *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 127/273F.
MOSES, the crystallisation of luzonite and other crystallographic studies.* *Am. Journ.* 20 S. 277/84.

Küchengeräte. Utensils used in the kitchen. Batterie de cuisine. Vgl. Heißwassererzeuger, Koch- und Verdampfungsapparate.

STEINMETZ & CO., Geschirrspülmaschine. (Drei in einem gemeinsamen Mantel befindliche Gefäße, von denen zwei mit 50° warmer Soda-Seifenlauge, eins mit kochend heißem Wasser gefüllt ist; Seifenlauge durch eine am Boden des Waschkessels befindliche Turbine in starke Rotation versetzt.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 271.
KOPPE, Wasserleitungs-Kühlschrank. (Mit verdoppelten Wänden versehener Behälter, dessen Zwischenraum von dem Wasser durchflossen wird, während der eigentliche Raum zur Aufnahme der zu kühlenden Speisen dient; Einlaß- und Auslaßstutzen zum Anschließen an die Wasserleitung.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 396.

Kühlvorrichtungen und Anlagen. Cooling appliances and plants. Réfrigérateurs et installations réfrigérants. Siehe Kälteerzeugung und Kühlung 3, Kondensation.

Kupfer. Copper. Cuivre. Vgl. Aufbereitung, Bergbau, Elektrizität, Hüttenwesen, Legierungen.

1. Vorkommen, Gewinnung und Raffination. Occurrence, extraction and refining. Gisement, extraction et affinage.

KATZER, die Schwefelkies- und Kupferkieslagerstätten Bosniens und der Herzegovina.* *Berg. Jahrb.* 53 S. 251/338.
LINDGREN, the genesis of the copper-deposits of

Clifton-Morenci, Arizona. *Trans. min. eng.* 35 S. 511/50.
CATHERINET, copper mountain, British Columbia.* *Eng. min.* 79 S. 125/7.
GASCUEL, sur le district cuprifère de Wallaroo (Australie du Sud.) *Ann. d. mines* 10, 7 S. 544/62.
REDLICH, der Kupferbergbau Radmer an der Hasel, die Fortsetzung des steirischen Erzberges (Steiermark).⊞ *Berg. Jahrb.* 53 S. 1/38.
COGGIN, Baltic stamp mill: Lake Superior copper region. (NORDBERG steam stamps, NORDBERG horizontal tandem-compound Corliss condensing engine.)* *Eng. News* 53 S. 299/301.
THOMAS, Lake Superior copper. *Eng. min.* 79 S. 9/10.
BORCHERS, Aussichten auf Vereinfachung des Kupferhüttenbetriebes.* *Metallurgie* 2 S. 273/9.
GLAIZOT, métallurgie du cuivre aux Etats-Unis. (Construction des fours.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 14/60.
SIMMERSBACH, Kupfer. (Uebersicht über die Entwicklung der Bergwerksproduktion der wichtigsten Kupferbezirke von Nordamerika.) *Z. Bergw.* 53 S. 582/9.
Woodbridge, the United Verde copper mine.* *Iron A.* 75 S. 154/6.
DIETZSCH, treatment of tin-wolfram-copper ores at the Clitters United Mines.* *Page's Weekly* 7 S. 929/30.
WEED, copper mines near Havana, Cuba. *Eng. min.* 79 S. 176/7.
PROBERT, concentration of copper ore.* *Eng. min.* 79 S. 1088/9, 1224/6; 80 S. 15.
KROUPA, KEITHs Methode der Verarbeitung quarzreicher Kupfererze. (A) *Z. O. Bergw.* 53 S. 680/1.
KEITH, method for the utilisation of low-grade copper ores. (V) *J. Frankl.* 160 S. 147/55.
KÖLLE, copper smelting at Kedabeg.* *Eng. min.* 80 S. 201/3.
LOTTI, Abänderung der Verfahren zur Röstung und Schmelzung von Blei- und Kupfererzen. *Metallurgie* 2 S. 353/7.
LOTTI, the BORMETTES-method of load and copper smelting.* *Eng. min.* 80 S. 580/2.
Das Verblasen von Kupferstein mittels mit Sauerstoff angereicherten Windes.* *Metallurgie* 2 S. 311/9 F.
HUHN, Verarbeitung der Speisen und speisigen Schwarzkupfer auf der Okerhütte. *Glückauf* 41 S. 1165/72.
HAAS, pyrite smelter. (Copper smelter of the Great Western Gold Co.)* *Eng. min.* 79 S. 1080/2.
PETERS, Flammofenpraxis im amerikanischen Kupferhüttenbetrieb. *Metallurgie* 2 S. 9/14 F.
GÜNTHER, Versuche zur Feststellung der Verluste an Silber und Kupfer beim Verblasen von Kupferrohstein auf hochkonzentrierten Kupferstein und beim Verblasen von Kupferrohstein direkt auf Schwarzkupfer.* *Metallurgie* 2 S. 539/45.
AGNOLUCCI, die Kupferhütten der Italienischen Metallurgischen Gesellschaft. *Z. O. Bergw.* 53 S. 108/9.
JONES, wet methods of extracting copper at Rio Tinto, Spain.* *Trans. min. eng.* 35 S. 3/11.
ADDICKS, principes du raffinage électrolytique du cuivre. *Portef. éc.* 50 Sp. 23/4.
ADDICKS, electrolytic copper. (Electrolytic refining of copper, especially from the view of the multiple system of refining.) (V)* *J. Frankl.* 160 S. 421/33.
BURGESS, economic temperatures of copper-refining solutions. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 732; *Eng. News* 53 S. 472.
KERSHAW, copper and the electrolytic refining industry. *El. Mag.* 4 S. 365/7.
COWPER-COLES, the rapid electro-deposition of copper. *Page's Weekly* 7 S. 130/4.
The rapid electro-deposition of copper by COWPER-COLES. (THORFEHRN's apparatus; HARRISON's process)* *Eng. Rev.* 13 S. 392/408.
GAUTIER, raffinage électrolytique du cuivre aux Etats-Unis. (Dispositions mécaniques; conduction du courant; distribution de l'électrolyte; bâtiments des fours; atelier de traitement des schlamms [bues]; atelier de préparation du sulfate de cuivre.) *Portef. éc.* 50 Sp. 46/8 F.
Die elektrochemische Kupferraffinierung in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.* *Glückauf* 41 S. 1633/7.
GAUTIER, raffinerie des Raritan Copper Works.* *Portef. éc.* 50 Sp. 24/9 F.
MAY, WALTER I., copper and aluminium scrap. (Copper castings made from scrap.) *Pract. Eng.* 32 S. 995.

2. Eigenschaften und Untersuchung. Qualities and analysis. Qualités et analyse.

PALMER, the chemistry and metallurgy of copper. *Eng. min.* 79 S. 82/4.
MOISSAN, distillation du cuivre. (Volatilisation au four électrique.) *Compt. r.* 141 S. 853/7; *Rev. ind.* 36 S. 501/2.
JAVAL, transparence du cuivre pour les rayons visibles et infra-rouges. *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 137/44.
HUNTINGTON, the crystalline structure of electrodeposited copper. (V) (A)* *Page's Weekly* 7 S. 1037/8.
SEARLE, a method of determining the thermal conductivity of copper.* *Phil. Mag.* 9 S. 125/9.
MEYER, OSWALD, Zusammenhang von Zug- und Druckdiagrammen bei Stahl, Eisen und Kupfer.* *Baumatk.* 10 S. 265/71.
KEIL, Einwirkung von Kochsalzlösung auf Kupferrohr. *Wschr. Brauerei* 22 S. 495.
KERN, experiments on copper pipes. (Analyses; cause of defectiveness.) *Chem. News.* 91 S. 91.
UTHEMANN, Schutz des Kupfers und seiner Legierungen gegen die Zerstörung durch Seewasser. (Auskleiden der Rohre mit Eisen, Stahl usw., sodaß ein elektrolytischer Niederschlag von Eisenoxyd usw. ensteht.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 733/6; *J. Nav. Eng.* 17 S. 467/76; *Gén. civ.* 47 S. 344/6.
The corrosion of copper in sea water.* *Eng.* 99 S. 442/3; *Eng. Rev.* 12 S. 947/8.
SPITZER, das elektromotorische Verhalten von Kupfer und Zink gegenüber ihren cyankalischen Lösungen. (Elektrolytische Vermessingung; Elektroanalyse von Kupfer und Zink.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 345/68 F.
GUILLET, constitution des alliages cuivre-aluminium. *Compt. r.* 141 S. 464/7.
GUILLET, les alliages de cuivre; état actuel de nos connaissances théoriques et pratiques. (Les bronzes; autres alliages.) (a)* *Gén. civ.* 47 S. 145/8 F.
GUILLET, les alliages de cuivre, laitons spéciaux, trempe des bronzes. (a)⊞ *Rev. métallurgie* 2 S. 97/120.
GUILLET, étude théorique et industrielle des alliages de cuivre et d'aluminium.* *Rev. métallurgie* 2 S. 567/88.
GUILLET, copper alloys. (Special brasses and quenching of bronze.)* *Iron & Steel Mag.* 10 S. 21/29 F.
OSMOND, les alliages de cuivre, laitons spéciaux

trempe des bronzes. (Remarques sur le mémoire de GUILLET.) *Rev. métallurgie* 2 S. 187/9.

HIORNS, alloys of copper and bismuth. (V) * *Page's Weekly* 6 S. 731/5.

SACKUR, Kupfer-Zinklegierungen. (Lösungsdruck; Angreifbarkeit; Schmelzpunkte; Uebersicht über die älteren Konstitutionsbestimmungen der Kupfer-Zinklegierungen.) *Arb. Ges.* 23 S. 261/313; *Ber. chem. G.* 38 S. 2186/96.

BAUER, Kupfer, Zinn und Sauerstoff. (Metallographie; Gefüge einer Bronze mit 12pCt. Sn.; Entstehung von Zinnsäure in Schmelzen von Kupfer, Kupferoxydul und Zinn; Reduktion von Zinnsäure zu Zinn, wenn Zinnsäure und Holzkohle in unmittelbare Berührung mit einander treten.) * *Gieß. Z.* 2 S. 190/6F; *Baumatk.* 10 S. 145/53.

HEYN und BAUER, Kupfer, Zinn und Sauerstoff. (Beziehungen zwischen Kupfer und Sauerstoff; Veränderungen in diesen Beziehungen bei Hinzutritt dritter Körper.) ▣ *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 52/68; *Metallurgie* 2 S. 190/2 F.

FRIEDRICH, Kupfer und Arsen. (Untersuchung der Legierung aus Kupfer und Arsen.) * *Metallurgie* 2 S. 477/95.

ELKAN, Verfahren zur Herstellung einer roten Patina, sogen. Blutbronze, auf Gegenständen aus Kupfer und Kupferlegierungen. *Erfind.* 32 S. 444.

BAIKOF, alloys of copper and antimony, and the phenomenon of temper observed in these alloys. *Chem. News* 91 S. 155/6.

LEBEAU, étude d'un cuprosilicium industriel. *Compt. r.* 141 S. 889/91.

DEUSSEN, Löslichkeit von Kupferoxyd in Flußsäure. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 419/23.

GIRAUD, constitution du cuivre oxydé. * *Rev. métallurgie* 2 S. 297/8.

LEY, kolloïdales Kupferoxyd. *Ber. chem. G.* 38 S. 2199/2203.

HORN and TAYLOR, cuprammonium sulphates. *Chem. News* 91 S. 50/2F.

VAILLANT, chaleur spécifique des solutions de sulfate de cuivre. *Compt. r.* 141 S. 658/60.

KROUPA, elektrolytische Darstellung von Kupfervitriol. (Laboratoriumsversuche.) *Z. O. Bergw.* 53 S. 611/3F.

Prozeß CONEDERA zur Reinigung des durch Eisensalze verunreinigten Kupfersulfats und zur direkten Darstellung von Kupfervitriol. (A) *Z. O. Bergw.* 53 S. 514/6.

MEERBURG, Bestimmungen im Systeme: Kupferchlorid, Salmiak und Wasser. * *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 1/10.

FOERSTER e COFFETTI, elettrolisi di soluzioni di solfato di rame. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 278/89.

GROSZMANN und VON DER FORST, die Doppelcyanide des Kupfers. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 94/110.

PFEIFFER und PIMMER, pyridin- und chinolinhaltige Kupfersalze. *Z. anorgan. Chem.* 48 S. 98/111.

WALKER and DOVER, the iodides of copper. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1584/92.

BODLÄNDER und IDASZEWSKI, Versuche über das elektrolytische Verhalten von Schwefelkupfer. * *Z. Elektrochem.* 11 S. 161/82.

HASSREIDTER, zur Löslichkeit des Schwefelkupfers in Alkalipolysulfüren. *Z. ang. Chem.* 18 S. 292.

RÖSSING, Löslichkeit des Schwefelkupfers in Alkalipolysulfüren. *Z. ang. Chem.* 18 S. 465/6.

SULLIVAN, chemistry of ore deposition; precipitation of copper by natural silicates. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 976/9.

WICKES, relation between arsenic and electromotive force in copper-electrolysis. *Trans. min. eng.* 35 S. 40/3.

BOKORNY, das Kupfer und die Giftwirkung des destillierten Wassers. (Bewirkt durch Anwesenheit von Spuren von Kupfer.) *Chem. Z.* 29 S. 687/8.

EBERT, Nachweis von Kupfer in minimalen Mengen. (Vorkommen von Cu in destilliertem Wasser, aus den kupfernen Kühlschlangen stammend.) *Apoth. Z.* 20 S. 908, 925/6.

BOKORNY, übereinstimmendes Verhalten der Metalle der Kupfergruppe (Kupfer, Quecksilber, Silber) gegen Zellen der niederen Pflanzen. *Chem. Z.* 29 S. 1201/2.

KELLERMAN, copper as an algicide and disinfectant in water supplies. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24570F.

KRAEMER, use of copper in destroying typhoid organisms, and the effects of copper on man. *Chem. News* 92 S. 43/5 F.

RUHLAND, Wirkung des unlöslichen basischen Kupfers auf Pflanzen mit Rücksicht auf die sogenannte Bordeauxbrühe. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 468/78.

Copper sulphate as a germicide. New method of water purification. *J. Gas L.* 89 S. 104/5.

EWERT, chemisch-physiologische Methode, 0.00000051 mg Kupfersulfat in einer Verdünnung von 1 : 300000000 nachzuweisen, und die Bedeutung derselben für die Pflanzenphysiologie und Pflanzenpathologie. (Durch Störung der Einwirkung sehr kleiner Diastasemengen auf verdünnte Stärkelösungen.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 120/1; *Ann. Brass* 8 S. 42/3.

SAMPLE, determination of silver in blister copper. *Eng. min.* 80 S. 732.

RIESS, Nachweis von Kupfer in Gemüsekonserven und Gurken mittels Eisens. *Arb. Ges.* 22 S 663/6.

MURMANN, zur quantitativen Analyse des Werkkupfers. (Erwiderung auf HAMPE's Kritik.) *Z. anal. Chem.* 44 S. 269/86.

MOSER, die volumetrische Kupferbestimmung mit Jodkalium nach DE HAËN und Modifikation derselben bei Gegenwart von Eisen und Arsen. (Berichtigung.) *Z. anal. Chem.* 44 S. 196.

DE KONINCK, le procédé de dosage colorimétrique du bismuth dans le cuivre et dans ses minerais, de T. C. CLOUD. *Bull. belge* 19 S. 91/4.

HEATH, methods for the complete analysis of refined copper. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 308/18.

FERNEKES and KOCH, volumetric methods for copper. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1224/40.

FAIRLIE, jodometrische Kupferbestimmung. *Pharm. Centralh.* 46 S. 88.

EBLER, gasometrische Bestimmung des Kupfers mit Hydrazinsalzen. * *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 371/6.

CROUZEL, neuer Nachweis von Eisen in Kupfersulfat. (Mittels Natriumthiosulfats.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 450.

MARRE, le constituant actif de la liqueur de FEHLING. *Rev. chim.* 8 S. 256/8.

Kupplungen. Couplings. Accouplements.

1. **Für Eisenbahnwagen. For railway cars. Attelages.** Siehe Eisenbahnwesen III B 7.
2. **Für Schläuche. Hose-coupling. Accouplements de tuyaux élastiques.** Siehe diese.
3. **Für Riemen und Seile. For belts and ropes. Pour courroies et cordes.** Siehe diese.
4. **Für Wellen. Shaft-coupling. Accouplements des arbres.** Vergl. Selbstfahrer.

BOCORSELSKI, Universalkupplung der BAUSH MACH.

TOOL CO. in Springfield (Mass.). * *Masch. Konstr.* 38 S. 148.

LORIA, selbsttätige Wellenkupplung „Tenax". (Lose auf der Welle sitzende Platte, mit einem mit Doppelkonusfläche versehenen Ring verschraubt; Scheibe durch in eine Nut eingreifende Feder mitgenommen.)* *Dingl. J.* 320 S. 269/70; *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 255; *Portef. éc.* 50 Sp. 73/5.

DIESCHER shaft coupling. (It consists of two elements, a cast iron shell cored out so as to leave two interior compartments divided by a central rib, and a coil, the tangential ends of which are threaded and project through lugs in the shell so that the coil may be tightened by drawing up nuts on the ends of the coil.)* *Iron A.* 76 S. 159.

RAPER, Gelenkkupplung. (Anwendung, wo die treibende Welle und die getriebene nicht in einer Ebene liegen.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 116.

HILGER & CO., Zentratorkupplung. (Um die Umdrehungszahl des unmittelbar mit der Kupplung verbundenen Elektromotors bedeutend herabzusetzen.) * *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 374/5.

ANDRÉ, embrayages nouveaux exposés au salon de 1904. (Embrayages à friction cylindriques.)* *Rev. techn.* 26 S. 592 F.

Embrayage DE DION-BOUTON. * *Rev. ind.* 36 S. 4/5.

HÉRISSON, nouvel embrayage. (Embrayages absolument progressifs.) *Compt. r.* 140 S. 365/7.

The HUMPHREY clutch. (The arrangement is such that as long as the main source of power is capable of carrying the load the reserve runs idly, but if the load exceeds the capacity of the main power the secondary machine becomes active in driving.) * *Iron A.* 75 S. 313.

An automatic clutch. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 286.

A novel coil-clutch reversing gear.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24884.

Automatic self-adjusting clutch. * *El. World* 46 S. 280.

AUTOMATIC CLUTCH CO., Akron, Ohio, automatic clutch.* *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 147/8.

Some new expanding clutches. (Clutches by DOMBRET, HERISSON, GILLET-FOREST, JULIEN.) * *Horseless Age* 16 S. 335/7.

Federkupplung von CAIRD. (Kupplung von Dynamos mit Gasmaschinen.) * *Gieß. Z.* 2 S. 389.

Système de débrayage REVET, appliqué aux cardes. (Se compose de deux supports en fonte; dans ces supports, peut coulisser une tringle munie de poignées à ses deux extrémités et portant une fourche inclinée actionnant la courroie; la fourche guide-courroie déplace la courroie de la poulie folle à la poulie fixe et la carde est embrayée.) * *Bull. Rouen* 33 S. 181/2.

LORIA, Friktionskupplung. (Antrieb einer Mühle mit stehender Achse.) * *Masch. Konstr.* 38 S. 99/100; *Rev. ind.* 36 S. 23; *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 314/5.

Embrayage à friction système BENN. *Rev. ind.* 36 S. 123/5.

DE GUICHE et GILARDONI, nouvel embrayage. (Bremsbacken durch einen Druckhebel angepreßt, der durch einen von der antreibenden Welle bewegten Zahnbogen ausgeschwungen wird.) * *Compt. r.* 140 S. 1132/4; *Rev. ind.* 36 S. 198/9.

HATTERSLEY & SONS, embrayage à friction, système PHILLIP. (Propriété d'emprunter à l'organe moteur même l'énergie nécessaire à l'accouplement, par un réglage automatique de la pression nécessaire à l'adhérence.) *Rev. ind.* 36 S. 301; *Eng.* 99 S. 171.

GUARINI, a new form of friction clutch.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24564/5.

KLEIN, the „Bull Dog" friction clutch. (The flexible ring being open or split at one point of its circumference is capable of being clamped tightly over the head.) * *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 148/9.

DOUBLE-FRICTION COIL CLUTCH CO., friction coil clutch. * *Pract. Eng.* 31 S. 965; *Iron A.* 75 S. 1444/5; *Eng. Chicago* 42 S. 358.

Accouplement élastique, système POLYSIUS. (Se compose de deux disques clavetés chacun sur l'une des extrémités des deux arbres à réunir; chaque disque porte, venues de fonte avec lui, quatre dents ou saillies destinées à entraîner les quatre dents de l'autre disque; les dents sont séparées par des cales alternativement en bois et en caoutchouc.) * *Portef. éc.* 50 Sp. 31/2.

Electromagnetic clutch.* *El. World* 45 S. 653.

WILLIAMS ELECTRIC MACH. CO., an electro-magnetic clutch. (A series of WESTON multiple friction discs are drawn into contact by a magnetic coil, to which current is carried by a commutator.) * *Autocar* 14 S. 621; *Gén. civ.* 47 S. 148; *West. Electr.* 36 S. 252; *Eng. Chicago* 42 S. 607; *Iron A.* 75 S. 1083/4.

Electromagnetic clutch. (Consists in the clamping of a number of disks by magnetic action.) * *West. Electr.* 36 S. 37.

An electromagnetic clutch and brake. * *El. Rev. N. Y.* 46 S. 745/6.

Magnetic coupling and speed accelerator. * *Am. Electr.* 17 S. 441.

Embrayage magnétique accélérateur.* *Gén. civ.* 47 S. 166.

CUTLER, magnetic couplings and accelerators. * *El. World* 45 S. 772/3.

The SPARKS-BOOTHBY, hydraulic clutch. (The whole of the power is transmitted through a column of oil, the result being that it can be applied gradually and without shock, and on any speed.) * *Pract. Eng.* 31 S. 719; *Autocar* 14 S. 286.

WILKINSON SWORD CO., the „Octopus" hydraulic clutch. (On the squared portion of the clutch-shaft is mounted the clutch body, which is cast of phosphor bronze, to form four plunger barrels and four valve chambers.) * *Autocar* 14 S. 217.

RILEY, the LOVEKIN improved outboard loose coupling.* *J. Nav. Eng.* 17 S. 348/64.

L.

Laboratorien. Laboratories. Laboratoires. Vgl. Hochbau 6f, o.

Das neue Institut für chemische Technologie der Technischen Hochschule in Charlottenburg. (4 Wasserstrahlpumpen an jedem Tisch zur Erzeugung von Luftleere; Abzugschränke nur an den Fensterpfeilern.) * *ZBl. Bauv.* 25 S. 351/2.

RUFF, das chemische Institut der Technischen Hochschule zu Danzig.* *Chem. Z.* 29 S. 99/102.

MEYER, O. E., das physikalische Institut der Universität zu Breslau.* *Physik. Z.* 6 S. 194/6.

RIECKE, das neue physikalische Institut der Universität Göttingen.* *Physik. Z.* 6 S. 881/92.

WEDDING, das Laboratorium für Kleingefüge und physikalische Chemie an der Königlichen Bergakademie in Berlin. (Lehrmittel; Mikroskope; Benutzung des planparallelen Glases nach WEDDING; SCHMIDT & HAENSCHs photographische Apparate.) (V) ▣ *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1905 S. 111/20.

WHITE, the equipment of a laboratory for metallurgical chemistry in a technical school.* *Trans. min. eng.* 35 S. 117/23.

DOELTZ, das metallhüttenmännische Laboratorium der Königlichen Bergakademie zu Clausthal. *Metallurgie* 2 S. 453/7.

WEDDING, das metallurgische Laboratorium der Universität Sheffield.* *Stahl* 25 S. 1225/30.

SAUVAGE, laboratoire de mécanique de l'école nationale supérieure des mines à Paris. (Mouton double mesurant la force vive restante du mouton; partie inférieure; dynamomètre de transmission à enregistreur.)* *Ann. d. mines* 10, 7 S. 371/9; *Nat.* 33, 1 S. 348/9.

RAYMER, the SIMPKINS laboratory at Harvard university.* *Eng. min.* 79 S. 325/6.

HAAS, the equipment of a laboratory for a melting-plant.* *Trans. min. eng.* 35 S. 653/61; *Electrochem. Ind.* 3 S. 101/3.

SHARP, the electrical testing laboratories. ⊞ *El. World* 45 S. 31/6F.

Installation et fonctionnement d'un laboratoire de vérification de compteurs d'énergie électrique. *Electricien* 29 S. 321/4.

SMITH, C. ALFRED, Birmingham university power station.* *El. Rev.* 57 S. 293/5.

The new electrical engineering laboratories at the Liverpool university. *Electr.* 55 S. 456/8; *El. Rev.* 57 S. 73/4.

The opening of the new electrotechnic laboratory at Liverpool university. *Page's Weekly* 7 S. 70/72.

ROBERJOT, le laboratoire d'électricité de l'école nationale supérieure des mines.* *Ann. d. mines* 10, 7 S. 527/40.

SEMENZA, an Italian electrical laboratory.* *El. World* 45 S. 432/4.

GRAMBERG, amerikanische technische Laboratorien.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 638/45.

Testing department of the GENERAL ELECTRIC CO.* *El. World* 45 S. 986/7.

SPINNEY, electrical testing laboratories of Jowa State college.* *West. Electr.* 37 S. 83.

Electrical engineering at the Kyoto, Japan, Imperial university. (Description of the laboratory)* *El. World* 45 S. 1123/5.

High-potential laboratory for insulator testing.* *West. Electr.* 36 S. 292.

Experimental laboratory for telephone work. (For the control of the KELLOGG SWITCHBOARD & SUPPLY CO.)* *El. World* 45 S. 1047/8.

SHARP, a testing laboratory in practical operation.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 1091/1100.

SMITH, E., machines and switchboard for a laboratory.* *El. Eng. L.* 36 S. 236/7.

RAMAKERS, the Charlottenburg polytechnic school's laboratory for the testing of materials. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24814/5; *Sc. Am.* 93 S. 199.

Das Kgl. Materialprüfungsamt zu Groß-Lichterfelde.* *Techn. Z.* 22 S. 325/7.

WEISSBACH, die Maschinen-Laboratorien der Königlich Sächsischen Technischen Hochschule in Dresden.* *D. Baus.* 39 S. 351/2; *Gén. civ.* 47 S. 142/5.

STRATTON and ROSA, the National Bureau of Standards. (a) ⊞ *Proc. El. Eng.* 24 S. 1039/90; *West. Electr.* 37 S. 428/9F.

The buildings of the National Bureau of Standards. ⊞ *El. Rev. N. Y.* 47 S. 1014/9.

BLACK, the loboratory for the testing of road materials at Columbia University. *School of mines* 26 S. 83/107.

EBERLE, die dampftechnische Versuchsanstalt des Bayerischen Revisionsvereins. (Dampfkesselanlage.) ⊞ *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 83/5F.

Maschinery at the New Royal Naval College Dartmouth.* *Eng.* 100 S. 584.

Locomotive testing plant at Swindon. *Eng.* 100 S. 621/2.

Laboratoire d'essais de locomotives du Pennsylvania Rr.* *Rev. ind.* 36 S. 183/6.

ENGELS, Anstalt zur Prüfung von Schiffswiderständen und hydrometrischen Instrumenten in Dresden-Uebigau.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 272/5.

Das Betriebslaboratorium der Schloßbrauerei Kiel.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 333/7.

Gebäude des WAHL-HENIUS-Institutes für das Gärungsgewerbe in Chicago.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 51/2.

WITT, technisch-chemische Unterrichtslaboratorien und die Nutzbarmachung des Luftstickstoffs. (BIRKEL und EIDEsches Verfahren.) (V) ⊞ *Chem. Ind.* 28 S. 699/707; *Prom.* 17 S. 129/34F.

GALLI-VALERIO, l'institut d'hygiène expérimentale et des parasitologie de l'université de Lausanne.* *CBl. Bakt.*, Referate, 36 S. 737/43.

Reinforced concrete medical laboratory: Brooklyn navy yard.* *Eng. News* 53 S. 310/1.

KERN, verbessertes Käfigmodell für Versuchstiere.* *CBl. Bakt.* I, 38 S. 126/8.

Laboratoriumsapparate. Laboratory apparatus. Appareils de laboratoire. Vgl. Chemie, analytische, Elektrochemie 4, Extraktionsapparate, Instrumente, Koch- und Verdampfapparate, Photographie, Schmelzöfen.

ALLIHN, vereinfachter BUNSENbrenner mit Siebaufsatz.* *Chem. Z.* 29 S. 34/5.

Dreifuß, in der Höhe verstellbar.* *Chem. Z.* 29 S. 56.

GANZHORN & KLING, neue Apparate und Maschinen zum Abfüllen flüssiger und halbflüssiger Substanzen. (Universal-Fülltrichter; Ventilabfüllapparat; Präzisions-Abfüllmaschine „Ideal"; Präzisions-Handfüllapparat „Rapid".)* *Apoth. Z.* 20 S. 877/8.

FLEISCHER, Trichteraufsatz zur Paraffinbestimmung in Mineralöldestillaten.* *Chem. Z.* 29 S. 489.

Schnellfilter. (Siebkonus aus Porzellan nach GAEDICKE.)* *Apoth. Z.* 20 S. 538.

SKÄRBLOM, Melasse-Entlüftungstrichter.* *CBl. Zuckerind.* 13 S. 688/9.

MASON, new filter tube. (Filtrations through paperpulp and asbestos in metallurgical analyses.)* *Chem. News* 91 S. 180/1.

KATZ, verbesserter Saugtrichter mit lose eingelegter Filterplatte.* *Chem. Z.* 29 S. 489; *Apoth. Z.* 20 S. 373; *Pharm. Centralh.* 46 S. 347/8.

Koliertrichter „Protos".* *Apoth. Z.* 20 S. 870.

GORDIN, Perkolator, der gleichzeitig zum Ausschütteln alkaloidhaltiger Drogen bei ihrer Wertbestimmung benutzt werden kann. *Apoth. Z.* 20 S. 891.

LENZ, neuer Dampf- und Druckperkolator.* *Apoth. Z.* 20 S. 461.

HILL, a strong, sterilisable dialysing membrane. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1058/60.

DUBOVITZ, new wash-bottle. (A jet of liquid can be maintained for a considerable time without strain to the operator.)* *Chem. News* 91 S. 147.

ANGELUCCI, due nuovi apparecchi per laboratorio. (Apparecchio automatico per il lavaggio dei precipitati; sifone alimentatore a livello costante.)* *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 142/4.

BLECHER, Apparat zum Lösen und Filtrieren großer Quantitäten Gelatine, Agar-Agar usw.* *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 415/6; *Chem. Z.* 29 S. 245/6.

PFAUNDLER, automatischer Mischer zur Anstellung von Serumproben.* *Med. Wschr.* 52 S. 299/302.

THIELE, automatischer Dampfentwickler mit Ueberhitzer. *Z. anal. Chem.* 44 S. 767/8.

Laboratory apparatus for testing amount of precipitation of solids due to heating water under pressure.* *Eng. News* 53 S. 312.

SCHAER, eine neue Form von Reagiergläsern zu chemischen und bakteriologischen Zwecken. (Stehen auf jeder Tischfläche fest.)* *Z. anal. Chem.* 44 S. 396/7.

SCHLIPPE und LUTZ, Reagierglasgestell mit Tafel und Rückwand.* *Apoth. Z.* 20 S. 897.

STEINLEN, Fällungsgefäß für quantitative Analyse.* *Chem. Z.* 29 S. 991/2.

Verbesserte Wasserbäder mit konstantem Niveau.* *Chem. Z.* 29 S. 198.

GIVEN, constant temperature bath for low temperatures.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1519/24.

KETTE, neues Tiegeldreieck (Glühring).* *Chem. Z.* 29 S. 1208/9.

LIENAU, praktische Form des Tiegeldreiecks.* *Chem. Z.* 29 S. 991.

WENK, Platintiegel zur exakten Glühverlustbestimmung von Zementmaterialien.* *Tonind.* 29 S. 339/40.

KREIDER, einfacher Apparat zur Bestimmung flüchtiger Substanzen durch Gewichtsverlust.* *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 154/7; *Am. Journ.* 19 S. 188/90.

Tiegel, Rohre, Heizkörper, Glühschiffchen und andere technische Gegenstände aus reiner Magnesia. *Z. Elektrochem.* 11 S. 581.

LENZ, zwei kleine Arbeitsgeräte. (Schmelzröhrchenhalter; Saugtrichter mit gespanntem Filter.)* *Ber. pharm. G.* 15 S. 358/61.

An apparatus for the analysis of fuels and estimation of by-products.* *Iron & Coal* 71 S. 914/5.

MEKER, nouveaux brûleurs de laboratoire et leur adaptation à l'obtention de températures élevées. (Brûleurs à air comprimé.)* *J. d. phys.* 4, 4 S. 348/54; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 210/5; *Rev. techn.* 26 S. 369/71.

SCHÖLER, schnellwirkender Kaliapparat. (Für den Gebrauch bei Verbrennungen.)* *Chem. Z.* 29 S. 569/70.

MYLIUS und MEUSSER, Anwendbarkeit von Quarzgeräten im Laboratorium. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 221/4; *Chem. News* 91 S. 253/4.

BERTHELOT, les vases de silice fondue; leur emploi en chimie; leur permeabilité. *Compt. r.* 140 S. 817/25.

WEINSCHENK, einfache Form eines Gasentwicklungsgefäßes. (Gasrömer.)* *Chem. Z.* 29 S. 766/7.

UEBEL, Apparat zur Entwickelung von Wasserstoff oder Kohlensäure.* *Chem. Z.* 29 S. 141.

KÜSTER, Gasentwickelungsapparate, im besonderen Schwefelwasserstoffentwickelungsapparate.* *Chem. Z.* 29 S. 158/61.

BILTZ, Apparat zur Entwicklung von Schwefelwasserstoff usw.* *Chem. Z.* 29 S. 809.

GLASER, verbesserter KIPPscher Apparat.* *Chem. Z.* 29 S. 365/6.

GEISEL, neuer Gasentwickelungsapparat.* *Chem. Z.* 29 S. 726/7.

ECKART, Apparat zur Entwicklung von Chlor, Kohlensäure, Schwefelwasserstoff usw.* *Z. anal. Chem.* 44 S. 398/9.

BETTI, Gasbehälter mit konstantem Ausfluß. (Die Zuflußröhre ist durch zwei konzentrische Röhren ersetzt, welche am Ende unten zusammengelötet sind und an der Lötstelle miteinander in Verbindung stehen.)* *Chem. Z.* 29 S. 219/20.

BETTI, forma semplicissima di gasometro a pressione costante ma variabile a volontà.* *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 537/9.

BEMENT, improved ORSAT apparatus.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1252/5.

BABB, improved gas apparatus. (New features of the ORSAT apparatus.)* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 156/8.

WILSON, a portable apparatus for the analysis of flue-gases. *Min. Proc. Civ. Eng.* 162 S. 407/11.

WILSON, a new eudiometer. (Specially adapted for the demonstration of the law of volume combination of gases.)* *Chem. News* 91 S. 264/5.

WHITE and CAMPBELL, improvements in gas analysis apparatus.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 732/6.

SCHNEIDER, neuer Apparat zur Bestimmung der Ammoniak-Absorption des Bodens. *Chem. Z.* 29 S. 810/1.

NOWICKI, die Verwendung der neuen Absorptionsgefäße zur volumetrischen Gasanalyse. *Z. O. Bergw.* 53 S. 337/8.

MOHR, zweckmäßige Form von Absorptionsröhren. (Die parallelen Schenkel des Rohres sind seitlich herausgebogen, so daß der Apparat direkt auf die Wage gesetzt werden kann.)* *Wschr. Brauerei* 22 S. 314/5.

JENNER, Absorptionsgefäß zum Auffangen von Schwefelwasserstoff bei Schwefelbestimmungen in Stahl und Eisen.* *Chem. Z.* 29 S. 186; *Z. ang. Chem.* 18 S. 292/3.

KLEINE, Apparat zur Bestimmung des Schwefels in Eisen und Stahl.* *Chem. Z.* 29 S. 1129.

KIPPENBERGER, neue Apparatformen für die chemische Laboratoriumspraxis. (Apparat zur Bestimmung der Verseifungszahl; Destillationsapparat zur Bestimmung der flüchtigen Fettsäuren, des Ammoniaks und des Alkohols; Fettprüfer, speziell für Margarine und Butter; Wägefläschchen für Flüssigkeiten; Ergänzungsapparat zur Fettbestimmung nach GERBER.)* *Z. ang. Chem.* 18 S. 1024/5.

KELLER, labor-saving appliances in the Baltimore laboratory of the Anaconda Copper Mining Co. (Cylinder for measuring acid; rotating machine; conveniences for handling beakers and acids; filtering apparatus.)* *Electrochem. Ind.* 3 S. 329/32.

KRÉCSY, neuer Apparat zur Verflüssigung des Schwefeldioxyds für Vorlesungszwecke.* *Chem. Z.* 29 S. 310.

SCHWALBE, Rührkessel für den Laboratoriumsgebrauch.* *Chem. Z.* 29 S. 670/1.

ROSENFELD, neue Explosionsflasche.* *Chem. Z.* 29 S. 587.

THOMAS and DUGAN, improved form of ammonia stills.* *Gas Light* 82 S. 531/2.

HARRISON und BARLOW, steam still. (Construction.)* *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 119/21.

VIGREUX, nouveau réfrigérant et nouvelle colonne à distiller à la pression ordinaire ou sous pression réduite.* *Bull. sucr.* 22 S. 777/80.

LÜDECKE, Rückfluß- und Destillationskühler mit Kugel-Innenkühlung.* *Chem. Z.* 29 S. 1282.

HINDEN, Glaskühler mit Kugelmundstück.* *Chem. Z.* 29, S. 809/10; *Apoth. Z.* 20 S. 641.

Titrier- und Destillierapparate.* *Weinlaube* 37 S. 52/4.

GÖCKEL, Bürette für fehlerfreie Titration in der Wärme und bei Siedetemperatur.* *Chem. Z.* 29 S. 1208.

V. BARTAL, neuer Fraktionierhahn.* *Chem. Z.* 29, S. 786/7; *Apoth. Z.* 20 S. 629.

LINCOLN, new burette holder. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1442/3.

Pipette weighing-bottle.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 614/5.

GRIMSEHL, neuer Apparat zur Bestimmung der Dampfdichte. (Prinzip besteht darin, daß das Gewicht einer Dampfsäule von abgemessener Länge durch ein empfindliches Manometer mit

dem Gewicht einer gleich hohen Luftsäule verglichen wird.)* *Z. ang. Chem.* 18 S. 734/5.
STANFORD, a new form of pyknometer.* *Phil. Mag.* 10 S. 269/70.
RAKUSIN, Abänderung des Pyknometers von GINTL.* *Chem. Z.* 29 S. 1087.
GWIGGNER, Flußsäure-Tropffläschchen. *Chem. Z.* 29 S. 671.
Neue Auslaufflasche.* *Chem. Z.* 29 S. 365.
Neue Auslaufflasche. (Die diametral gegenüberliegenden Längskanäle decken sich einerseits mit einer Luftöffnung und andererseits mit einer Auslaufschnebbe; ein Stoßen der Flüssigkeit ist ausgeschlossen.) *Apoth. Z.* 20 S. 335.
KÖRNER, neue Zentrifuge für Laboratorien. (Nach Art der Milchzentrifugen.)* *Chem. Z.* 29 S. 123.
FUNKE & CO., neue Apparate zur Untersuchung von Milch nach dem GERBERschen Verfahren und von Harn, Sputum und anderen Flüssigkeiten. (Zentrifugen; Acid-Butyrometer; Sedimentiergläschen.)* *Apoth. Z.* 20 S. 334.
CHRIST & CO., neuere Laboratoriums-Vakuumpumpen.* *Apoth. Z.* 20 S. 333/4.
CHRIST & CO., Laboratoriums-Trockenschränke mit Dampfheizung für höhere Temperaturen. *Chem. Z.* 29 S. 990/1.
PLAHL, Schutzapparat für Exsikkatoren. (Um das Gleiten der Deckel zu verhindern.)* *Oest. Chem. Z.* 8 S. 203.
ULSCH, Apparat zur Bestimmung der Trockensubstanz.* *Z. Brauw.* 28 S. 453/5.
Neue Laboratoriums-Vakuumpumpen.* *Chem. Z.* 29 S. 198.
PRYTZ, rotierende Schlauchpumpe ohne Ventile und ihre Verwendung. (Isolation der Edelgase der Atmosphäre; Untersuchung der Radioaktivität von Quellwässern und der Gase von heißen Quellen; Heben und Senken von Quecksilber.)* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 193/8.
KELLER, new assay furnace tools for works laboratories. (Scorifiers.)* *Electrochem. Ind.* 3 S. 418/20.
WOODWARDs Laboratoriummuffelofen. (Die Muffeln sind nebeneinander angeordnet; Abzug der Verbrennungsgase geschieht seitwärts.)* *Metallurgie* 2 S. 576/7.
Praktische Zerkleinerungsmaschine.* *Chem. Z.* 29 S. 56.
TELLE, neuer Apparat für sterilisierte physiologische Kochsalzlösung.* *Pharm. Centralh.* 46 S. 641/3.
An important acquisition to the electrical industry — The electrical testing laboratories.* *Street R.* 25 S. 447/9.
Boîte d'essais pour la vérification de l'état des conducteurs télégraphiques et téléphoniques. (Description; mode d'emploi de la boîte d'essais; mesure de la force électromotrice d'une pile; mesure de la résistance intérieure d'un élément de pile.)* *Electricien* 30 S. 145/8 F.
STEWART, Apparaten-Tische für elektrische Laboratorien.* *Physik. Z.* 6 S. 507/8.
GROLL, Stativ zur Elektroanalyse mit rotierender Elektrode.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 698/9.
TURPAIN, appareil à nettoiement automatique et continu du mercure.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 256/8.

Lager. Bearings. Coussinets.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

HEIMANN, Versuche über Lagerreibung nach dem Verfahren von DETTMAR.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1161/8 F.
PRICE MELVIN, microstructure and frictional characteristics of bearing metals.* *Page's Weekly* 7 S. 373/8.
TURNER, adjustment and alloys for engine shaft bearings. (A) *Eng. Chicago* 42 S. 203.
Ursachen einer Lager-Erwärmung. *Text. Z.* 1904 S. 960.
NAGLE, returning oil to the bearings. (Arrangement on the principle of the centrifugal hydroextractor.)* *Pract. Eng.* 31 S. 687/8.
LECOCQ, Mittel zum Kühlhalten von Lagern. (Mischung von Petroleum und Spiritus.) *Braunk.* 4 S. 41; *Text. Z.* 1905 S. 1245.
Cooling a hot bearing. (By white lead and cylinder oil mixed; soft soap.) *Am. Miller* 33 S. 759.

2. Kugel- und Rollenlager. Ball- and roller-bearings. Coussinets à billes et à rouleaux.

Versuche über den Nutzeffekt der Kugellager.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 306/8.
Expériences sur le rendement des roulements à billes.* *Gén. civ.* 47 S. 39/40.
GÉGAUFF, nouveaux essais et études sur la force absorbée dans les divers cas de roulement à billes (Paliers d'automobiles, etc.).* *Rev. ind.* 36 S. 203/4 F.
LYSLE, application of ball-bearings to high-speed machinery.* *El. World* 45 S. 771/2.
FERRUS, roulements à billes et à galets aux XVIIIe siècle sous la révolution et de nos jours.* *Rev. d'art.* 66 S. 265/303 F.
HOFFMANN MFG. CO., über die Kugellager. (Automobil- und gewöhnliche Wagen; Bohrspindeln.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 97/8.
The HOFFMANN MFG. Co.'s patent ball bearings and steel balls.* *Pract. Eng.* 32 S. 839/42.
The HOFFMANN ball thrust bearing.* *Iron & Coal* 71 S. 276.
Roulements à billes avec pièces intercalaires élastiques.* *Rev. ind.* 36 S. 483/4.
Roulements sur billes.* *Bull. d'enc.* 104 S. 1097/1123.
Roulements à billes, conditions d'établissement et de fonctionnement.* *Ind. él.* 14 S. 321/6.
Karden mit Kugellagern.* *Z. Dampfk.* 28 S. 373.
Ball bearings for electric machines.* *Am. Electr.* 17 S. 169; *El. World* 45 S. 363.
EMPIRE ROLLER BEARINGS CO, roller bearings for carriage journals. (On the Brighton and South Coast Rr.)* *Railw. Eng.* 26 S. 2.
HOW, roller-bearings. *Page's Weekly* 7 S. 531.
LITTLE, roller bearings for loose pulleys.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 90/1.
REEVES PULLEY CO. thrust bearing. (Consists of a split with pockets, in which the steel rollers run.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 174.
WILLISTON, HYATT roller bearings.* *El. World* 45 S. 556/7.
BURNS, machining and fitting large engine journals.* *Mech. World* 38 S. 243.

3. Andere Lager. Other bearings. Autres espèces de coussinets.

Mängel an Ringschmierlagern.* *Masch. Konstr.* 38 S. 76.
New journal bearing.* *Street R.* 25 S. 752.
Center and side bearings for railway trucks. *Street R.* 25 S. 1079.

Landwirtschaft. Agriculture.

Vgl. Bakteriologie, Dünger, Forstwesen, Futtermittel, Gartenbau, Getreide, Mais, Obst, Ungeziefervertilgung, Zucker.

1. Allgemeines.
2. Boden-Kultur.
3. Bodenkunde.
4. Düngerlehre.
5. Pflanzenbau.
6. Tierzucht.
7. Einrichtungen, Maschinen und Geräte.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

STUTZER, die Fortschritte auf dem Gebiete der Agrikulturchemie im Jahre 1904. (Boden; Pflanzenbau; Pflanzen-Physiologie; Dünger und Düngung; Tierphysiologie; Futtermittel und Fütterung; Bodenbakteriologie; analytische Methoden.) *Chem. Z.* 29 S. 257/61.

COUPAN, concours général agricole de 1905. (Animaux; machines pour la préparation des terres; machines de récolte; machines servant à préparer les récoltes en vue de la vente ou de la consommation.)* *Gén. civ.* 46 S. 385/90.

DELIGNY, l'automobile et l'agriculture. (Châssis démontable automobile LUC COURT [système LACOIN].)* *J. d'agric.* 69, 2 S. 178/9.

DETTWEILER, die Handarbeit in der Landwirtschaft. *Fühlings Z.* 54 S. 795/802.

SCHUBERT, moderne Wirtschaftshofanlage mit zentraler Kraftstation.* *Wschr. Baud.* 11 S. 146/7.

DURAND, electricity in agriculture.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 422/3.

GUARINI, la ferme électrique de Quednau.* *Eclair. él.* 42 S. 336/9.

MEYER, die Anwendung der Elektrizität auf der herzoglich anhaltischen Domäne Gröbzig nebst wirtschaftlichen Betrachtungen. *Jahrb. Landw. G.* 20 S. 133/40.

Nouvellle application de l'électricité en agriculture.* *Electricien* 29 S. 248/9.

PILSOUDSKY and RAGOZINE, new method of electroculture. (Arrangement of galvanic elements.)* *West. Electr.* 36 S. 226.

NORTHOFF, die Gebäude im landwirtschaftlichen Gewerbe. *Fühlings Z.* 54 S. 23/9.

Wetterschießen mittels Acetylens.* *Acetylen* 8 S. 153/6 F.

Canons paragrêles à gaz acétylène système MAGGIORA GRAZIANI. (Basé sur la déflagration d'un mélange de gaz acétylène et d'air au contact d'une flamme; canons automatiques à gaz acétylène pour le tir à distance; appareil doseur, distributeur, allumeur; station de commande qui distribue le courant aux différents postes automatiques d'un champ de tir.)* *Rev. ind.* 36 S. 308/11; *Dingl. J.* 320 S. 735.

The agricultural application of the gasoline automobile.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24917.

The Royal agricultural show.* *Eng.* 99 S. 644/5.

2. Boden-Kultur, Cultivating methods. Méthodes de culture. Vgl. 4.

GRANDEAU, nitrification du sol. (Les microbes nitreux.) *J. d'agric.* 69, 1 S. 369/70.

MANSHOLT, das tiefe Unterpflügen des Stalldüngers. *Presse* 32 S. 153/4.

MORITZ und SCHERPE, Bodenbehandlung mit Schwefelkohlenstoff und ihre Einwirkung auf das Pflanzenwachstum. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 756/65.

CARLE, de l'aménagement du sol pour l'établissement des rizières.* *J. d'agric.* 69, 2 S. 626/30.

ROLET, assainissement agricole de terrains salés. (Les rizières de la Camargue.) *J. d'agric.* 69, 1 S. 710/2.

STRECKER, der Wert der Wiesen und ihrer Bewässerung. *Fühlings* Z. 54 S. 678/93.

Bericht der Moorwirtschaft Admont d. k. k. landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation Wien über die im Jahre 1904 ausgeführten Arbeiten. (Technische Aufnahme des Wolfsbacher Moores; Projektierung der Moorwirtschaft auf Grund der Aufnahme; Ausführung der Entwässerungsarbeiten und Rodung.)⊞ *Z. Moorkult.* 3 S. 13/30.

TACKE, die Chemie im Dienste der Moorkultur und Moorkolonisation. *Z. Moorkult.* 3 S. 209/24.

TACKE, die Chemie im Dienste der Moorkolonisation. (V) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1201/9; *Oest. Chem. Z.* 8 S. 327/8.

Der Einfluß der Bodenbearbeitung von Moorwiesen auf die Ernteerträge und auf die Wirksamkeit der Handelsdünger. *Presse* 32 S. 745.

3. Bodenkunde. Geonomy. Géonomie.

ZIELSTORFF, die Agrikulturchemie im Jahre 1904. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 178/82 F.

ZIELSTORFF, die Agrikulturchemie im ersten Halbjahr 1905. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 491/5 F.

PFEIFFER, Arbeitsteilung und unabhängige Forschung auf dem Gebiete der Agrikulturchemie. *Fühlings Z.* 54 S. 777/86.

HARRISON, review of foreign work in agricultural chemistry. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 761/76.

MALETTE, analyse des terres. *Rev. techn.* 26 S. 709/12.

DUMONT, analyse minéralogique des terres arables. *Compt. r.* 140 S. 1111/3.

LAGATU, sur l'analyse dite physico-chimique de la terre arable. *Compt. r.* 140 S. 669/72.

LAGATU, classification et nomenclature des terres arables d'après leur constitution mécanique. *Compt. r.* 140 S. 1358/61.

LAGATU, classification et nomenclature des terres arables d'après leur constitution minéralogique (agricole). *Compt. r.* 141 S. 363/6.

SCHMOEGER, die Zusammensetzung westpreußischer Böden. *Landw. Jahrb.* 34 S. 145/64.

JENTZSCH, geologische Bemerkungen zu einigen westpreußischen Bodenanalysen. *Landw. Jahrb.* 34 S. 165/76.

HUBERT, l'analyse des terres et l'interprétation des résultats analytiques pour la fumure de la vigne. *Mon. scient.* 4, 19, II S. 582/8.

Bestimmung der Salpetersäure im Boden. *Versuchsstationen* 63 S. 239/46.

NEUBAUER, vereinfachtes Verfahren zur Bestimmung von Phosphorsäure, Kalium, Natrium, Calcium und Magnesium in salzsauren Bodenauszügen. *Versuchsstationen* 63 S. 141/9.

ATTERBERG, die rationelle Klassifikation der Sande und Kiese. *Chem. Z.* 29 S. 195/8.

KOSSOWITSCH, Verhalten des Bodens zum Wasser. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 292/5.

SUTHERST, percolation of rain-water through soils. *Chem. News* 92 S. 49.

MINSSEN, die Diffusion in sauren und neutralen Medien, insbesondere in Humusböden. *Versuchsstationen* 62 S. 445/76.

BERTHELOT, recherches sur les composés alcalins insolubles formés par les substances humiques d'origine organique et leur rôle en physiologie végétale et en agriculture. *Compt. r.* 141 S. 433/45.

BERTHELOT, les composés potassiques insolubles contenus dans les matières humiques. *Compt. r.* 141 S. 1182/7.

DUMONT, Verteilung des Kalis in der Ackererde. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 5/7.

STOKLASA, Veränderungen des Chilisalpeters im Boden bei der Kultur der Zuckerrübe. *Z. Zuckerind. Böhm.* 30 S. 1/8.

LÖHNIS, Methodik der bakteriologischen Bodenuntersuchung. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 1/9.

VOORHEES and LIPMAN, experiments on the accumulation and utilisation of atmospheric nitrogen in the soil. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 556/89.

BIPPART, wird durch die Brache dem Acker Stickstoff aus der Luft zugeführt, der den Halmfrüchten als Nahrung dient? *Presse* 32 S. 735/6.

EHRENBERG, Stickstoffverluste in faulenden Peptonlösungen, ein Beitrag zur Methodik der bakte-

riellen Bodenuntersuchung. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 154/64.

GRANDEAU, les microbes nitrifiants découvertes de WINOGRADSKY. (Nitrification est d'autant plus rapide et plus intense que le milieu est plus pauvre.) *J. d'agric.* 69, 1 S. 332/3.

Die Bedeutung der Nitrifikation für die Kulturpflanzen. *Presse* 32 S. 815.

LÖHNIS, Nitrifikation und Denitrifikation in der Ackererde. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 807/8.

FABRICIUS und V. FEILITZEN, Gehalt an Bakterien in jungfräulichem und kultiviertem Hochmoorboden auf dem Versuchsfelde des Schwedischen Moorkulturvereins bei Flahult. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 161/8.

KING, JEFFERY, WHITSON, WELLS und VIVIAN, Bildung und Verbeitung von Nitraten und wasserlöslichen Salzen in Ackerböden. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 723/5.

LÖHNIS, Verlauf der Stickstoffumsetzungen in der Ackererde. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 361/5 F.

HOFFMEISTER, Verhalten der „löslichen" Phosphorsäure und ihre Wanderung im Boden. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 817/20.

ASO, Vorkommen von Phosphorsäure in organischen Verbindungen im Boden. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 3/4.

MONTANARI, die verschiedene Absorptionsfähigkeit der Böden für Knochensuperphosphate und Mineralsuperphosphate. *Chem. Z.* 29 S. 988/9.

SÖDERBAUM, Faktoren, welche die Düngewirkung der Knochenmehlphosphorsäure beeinflussen. *Versuchsstationen* 63 S. 247/62.

EMMERLING, Methode zur Demonstration des Tongehaltes des Bodens. (Zusatz von Malachitgrünlösung.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 721/3.

PELLET et FRIBOURG, présence de l'alumine et du titane dans le sol arable et dans les cendres des végétaux et notamment dans la canne à sucre et dans la betterave. *Sucr. belge* 33 S. 506/14.

HALL and MILLER, effect of plant growth and of manures upon the retention of bases by the soil. *Proc. Roy. Soc. B.* 77 S. 1/32; *Chem. News* 91 S. 235/6.

HALL, Bodenanalyse durch die Pflanze. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 649/50.

SAJÓ, zur Frage der Bodenwahl der Organismen. *Prom.* 16 S. 625/8.

CAMERON, comparison of the organic matter in different soil types. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 256/8.

STAHL-SCHRÖDER, kann die Pflanzenanalyse uns Aufschluß über den Gehalt an assimilierbaren Nährstoffen im Boden geben? *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 73/103.

KÖNIG, Bestimmung der Fruchtbarkeit und des Nährstoffbedürfnisses des Ackerbodens. *Versuchsstationen* 61 S. 371/96.

INGLE, the available plant food in soils.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 43/55.

COUTURIER, les difficultés d'appréciation de la fertilité des sols tropicaux. *Bull. sucr.* 22 S. 1302/4.

STOKLASA und ERNEST, Ursprung, Menge und Bedeutung des Kohlendioxyds im Boden. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 723/36; *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 553/4.

HASELHOFF, Einwirkung von schwefliger Säure, Zinkoxyd und Zinksulfat auf Boden und Pflanzen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 31/3.

RAHN, Zersetzung der Fette im Boden. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 58/60.

WEBER, Entstehung der Moore. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1649/54.

4. Düngerlehre. Manure. Engrais. Vgl. 2, Dünger, Phosphorsäure; Physiologie 1.

AEREBOE, Stallmistproduktion, Gründüngung und Kunstdüngerankauf. *Fühlings Z.* 54 S. 633/9.

WAGNER, reicht eine mittelstarke Stallmistgabe aus, das Düngebedürfnis eines phosphorsäurearmen Bodens zu decken? *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 729/36.

VIVIEN, le fumier de ferme. (Fabrication du fumier; transformation de la matière azotée; production de l'azote nitrique.) *Sucr.* 65 S. 546/55.

V. SIGMOND, Düngerwert verschiedener Stickstoffdünger mit besonderer Rücksicht auf Gründünger und Stallmistdünger. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 306/14.

SCHÄFER, die Ausnützung des Ammoniakstickstoffes. *Fühlings Z.* 54 S. 142/5.

GERLACH und VOGEL, Ammoniakstickstoff als Pflanzennährstoff.* *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 124/8.

SCHNEIDEWIND und MEYER, D., Wirkung verschiedener Stickstoffformen, insbesondere von Ammoniak und Salpeter, zu Kartoffeln und Hafer. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 158/61.

BACHMANN, Düngungsversuche mit schwefelsaurem Ammoniak. *Presse* 32 S. 92/4.

WOHLTMANN, Wirkung der Kochsalzdüngung auf unsere Feldfrüchte. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 656/8.

PRINGSHEIM, Reizwirkung des Fluornatriums auf das Pflanzenwachstum. *Landw. W.* 31 S. 200.

ARNSTADT, zweijährige Vergleichs-Düngversuche mit Peru-Guano und Ammoniak-Superphosphat 9 + 9. *Presse* 32 S. 17/8.

HASELHOFF, Versuche mit Lützeler Fleischguano. *Landw. Jahrb.* 34 S. 642/6.

DUMONT, die vollständigen Humusdünger. (Rationelle Präparierung.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 164/7.

DUMONT, valeur agricole des matières humiques. *Compt. r.* 140 S. 256/9.

WAGNER, DORSCH und HAMANN, die Kalidüngung der Kulturpflanzen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 435/46.

WOLF, Kalidüngungsversuche im Elsaß im Jahre 1904.* *Presse* 32 S. 297/8.

ARNDT, ist eine Kali- und Thomasmehldüngung auf unseren sächsischen Lößlehmböden nötig? *Presse* 32 S. 760/1.

SUZUKI, Düngung mit Kainit. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 583/8.

SÜCHTING, die schädigende Wirkung der Kalirohsalze auf die Kartoffel. *Versuchsstationen* 61 S. 397/449.

SCHNEIDEWIND und RINGLEBEN, Wirkung der Kalirohsalze und der reinen Kalisalze bei verschiedenen Kalkformen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 12/18.

HASELHOFF, Versuche mit verschiedenen Kalidüngern. *Landw. Jahrb.* 34 S. 647/64.

BRIEM, die Kalidüngung und die Qualität der Zuckerrübe. *Landw. W.* 31 S. 271/2.

LEROUX, à propos des engrais potassiques. (Essais de TARAGNAT, PRESSAT sur les cultures arbustives.) *J. d'gric.* 69, 1 S. 116/7.

MAHNER, die Förderung von Kalisalzen in Staßfurt und deren Verbrauch als Düngemittel.* *Landw. W.* 31 S. 150/1.

SCHULTZE, Düngekalk. (Aufgabe der Kalkdüngung; Anforderungen der Wissenschaft an die verschiedenen Kalkdünger.) (V) *Tonind.* 29 S. 1478/83 F.

SCHMOEGER, Analysen und sonstige Angaben über westpreußische Mergel, Wiesenkalke usw. und

in Westpreußen in den Handel kommende Kalkdüngemittel. *Landw. Jahrb.* 34 S. 177/232.

NAGAOKA, der Einfluß des Kalkes auf die Wirkung der Phosphatdüngung. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 109/12.

LOEW, das Kalkbedürfnis der Pflanzen. *Landw. Jahrb.* 34 S. 131/7.

HOFFMANN, die Kalkdüngung nach den Versuchen der D. L. G. (V) *Jahrb. Landw. G.* 20 S. 425/36.

FRANCK, eine vereinfachte Methode der Aetzkalkdüngung. *Presse* 32 S. 602.

Kalkdüngungsversuche zu Zuckerrüben. *Presse* 32 S. 831/2.

SUZUKI, die schädliche Wirkung einer zu starken Kalkung des Bodens. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 588/90.

BLUNCK, Düngegips oder Düngekalk? (MOYE, Erwiderung.) *Tonind.* 29 S. 980/1.

MEYER, D., die schädliche Wirkung des Gipses bei Vegetationsversuchen in Zinkgefäßen. *Fühlings Z.* 54 S. 261/7.

FRANCK, Kalkstickstoff.* *Landw. W.* 31 S. 28; *Presse* 32 S. 34/6.

Versuche mit Kalkstickstoff. *Presse* 32 S. 770/1.

ZIELSTORFF, Wirkung des Kalkstickstoffs. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 217/8.

SCHULZE, B., Einfluß des Kalkstickstoffs auf die Keimung der Samen landwirtschaftlicher Kulturpflanzen. *Fühlings Z.* 54 S. 817/22.

PEROTTI, Verwendung des Calciumcyanamids (Kalkstickstoffs) zur Düngung. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 814/7.

MARKERT, Düngungsversuche mit Kalkstickstoff. *Z. Brauw.* 28 S. 685/6.

LÖHNIS, Untersuchungen über die Zersetzung und die Wirkung des Kalkstickstoffs.* *Presse* 32 S. 51/2.

IMMENDORFF und THIELEBEIN, die Verwertung des Luftstickstoffs für landwirtschaftliche Zwecke, mit besonderer Berücksichtigung des Kalkstickstoffs und seiner Düngewirkung. *Fühlings Z.* 54 S. 787/95.

HASELHOFF, Versuche über die Wirkung des Kalkstickstoffs. *Landw. Jahrb.* 34 S. 597/616.

HARDT, Versuche zur Prüfung der Geeignetheit des Kalkstickstoffes zur Düngung. *Presse* 32 S. 827/8.

Düngungsversuche mit Kalkstickstoff zu Runkeln. *Presse* 32 S. 5.

KRÜGER, die Bedeutung der Nitrifikation für die Kulturpflanzen. ⊞ *Landw. Jahrb.* 34 S. 761/82.

TERNETZ, Assimilation des atmosphärischen Stickstoffs durch einen torfbewohnenden Pilz. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 205/6.

VIBRANS, Nutzbarmachung des Luftstickstoffs. *Presse* 32 S. 83/4.

PFEIFFER, stickstoffsammelnde Bakterien, Brache und Raubbau. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 599/601.

GRANDEAU, expériences sur la nitrification de divers engrais azotés. *J. d'agric.* 69, 1 S. 78/9.

SCHLOESING, nitrates et nitrites pour engrais. *Compt. r.* 141 S. 745/6.

WHEELER, HARTWELL und ADAMS, Wirkung des Natriums im Natronsalpeter. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 505/10.

BACHMANN, die Wirkung des Chilisalpeters und schwefelsauren Ammoniaks neben Kalk auf Sandboden. *Fühlings Z.* 54 S. 219/23.

NAGAOKA, Verhalten der Reispflanze zu Nitraten und Ammoniumsalzen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 148/57.

GRANDEAU, nitrate de soude et sulfate d'ammoniaque. (Expériences en grande culture de leur influence sur les rendements.) *J. d'agric.* 69, 1 S. 109/10.

Düngungsversuch mit niedrig- und mit hochprozentigem THOMASschlackenmehl. *Presse* 32 S. 232.

Resultate der bisherigen Forschungen über die Wirkung der Phosphorsäure bei Zuckerrüben. *Presse* 32 S. 581/2.

SUTHERST, acid vs. basic phosphatic fertilisers. *Chem. News* 92 S. 274/5.

HASELHOFF, Versuche mit THOMASammoniakphosphatkalk. *Landw. Jahrb.* 34 S. 616/23.

BEUSING, Düngungsversuche mit THOMASammoniakphosphatkalk. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 354/5.

MÜLLER, THOMASammoniakphosphatkalk. (Zusammensetzung desselben und Resultate von Düngungsversuchen.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 513/4.

MACH, Beobachtungen bei der Bestimmung der zitronensäurelöslichen und der Gesamtphosphorsäure in THOMASmehlen. *Versuchsstationen* 63 S. 81/91.

HASELHOFF, Versuch mit einem geringhaltigen THOMASmehl. *Landw. Jahrb.* 34 S. 641/2.

HASELHOFF, Versuche mit gedämpftem THOMASmehl. *Landw. Jahrb.* 34 S. 637/41.

HASELHOFF, Versuche mit einem kieselsäurereicheren THOMASmehl. *Landw. Jahrb.* 34 S. 635/7.

HASELHOFF, Versuche über die Düngewirkung von Gemischen von THOMASmehl bezw. entleimtem Knochenmehl mit Kainit. *Landw. Jahrb.* 34 S. 623/34.

BACHMANN, Agrikulturphosphat — weitere „neue" Versuche 1903/04. *Fühlings Z.* 54 S. 49/51 F.

BÖTTCHER, die Wirkung der Phosphorsäure im Agrikultur-Phosphat. *Presse* 32 S. 169.

GRÉGOIRE, Düngewert getrockneter Superphosphate. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 577/83.

RIPPERT, einige neuere Erfahrungen über die Anwendung künstlicher Düngemittel. *Fühlings Z.* 54 S. 608/20.

SARAZIN, fumure du chou fourrager. *J. d'agric.* 69, 1 S. 542/3.

NICOLLE, la fumure au blé. *J. d'agric.* 69, 2 S. 366/9.

GRANDEAU, culture de la pomme de terre au Parc des Princes. (Expériences; scories et phosphate noir de Cierp; engrais azotés.) *J. d'agric.* 69, 1 S. 141/2.

STOKLASA, wie wirkt die Düngung auf die Entwicklung von Rotklee? *Landw. W.* 31 S. 34/5.

Ueber den Einfluß des Saatgutes, des Bodens und der Düngung auf die Beschaffenheit des Mehlkörpers des geernteten Kornes bei Sommerweizen und Gerste. *Presse* 32 S. 1/2.

DAIKUHARA, Korrektion eines Bodens behufs Kultur von Gerste. *Landw. Jahrb.* 34 S. 139/40.

KOSSOWITSCH, gegenseitige Einwirkung (Wechselwirkung) der Nährsalze bei der Aufnahme mineralischer Nahrung durch die Pflanzen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 378/84.

La fumure du poirier et du pommier à cidre. *J. d'agric.* 69, 1 S. 209/10.

Die Düngerwirtschaft im extensiven Betrieb unter Berücksichtigung der geologischen Formation und der Bodenanalyse. *Jahrb. Landw. G.* 20 S. 46/55.

MEYER, D., die Verwertung der Rübenblätter. *Fühlings Z.* 54 S. 91/5 F.

MANSHOLT, das tiefe Unterpflügen des Stalldüngers. *Presse* 32 S. 153/4.

MAHNER, Hopfendüngungsversuche im Saazerlande. *Presse* 32 S. 452/4.

GRANDEAU, expériences sur la fumure des prairies à l'Etablissement Fédéral de Chimie Agricole de Lausanne. *J. d'agric.* 69, 1 S. 401/2.

LANGENBECK, Grundsätze einer rationellen Früh-

jahrskopfdüngung der Winterung mit Stickstoffsalzen.* *Presse* 32 S. 164.
KRÜGER, Einfluß der Düngung und des Pflanzenwuchses auf Bodenbeschaffenheit und Bodenerschöpfung. * *Landw. Jahrb.* 34 S. 783/804.
BERSCH, die Ausführung von Düngungsversuchen auf Moorboden. *Z. Moorkult.* 3 S. 36/52.
GIERSBERG, Anreicherung des Bodens mit Phosphorsäure bei Neuanlage von Luzernefeldern. *Landw. W.* 31 S. 207/8.
LILIENTHAL, Düngewert der Melasseschlempe gegenüber schwefelsaurem Ammoniak und 40prozentigem Kalisalz. *Z. Spiritusind.* 28 S. 201.
ROSENTHAL, Düngeversuche mit Braunkohlenteerschwelereiwässern. * *Braunk.* 4 S. 469/71.
BERTRAND, l'emploi favorable du manganèse comme engrais. *Compt. r.* 141 S. 1255/7.
MONACO, Verwendung von Leucitgestein zur Düngung. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 714.
BIERE1, die Felddüngungsversuche in bäuerlichen Betrieben. *Fühlings Z.* 54 S. 272/6.

5. Pflanzenbau. Cultivation of plants. Culture des plantes.

Vgl. Gartenbau, Physiologie 1.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

WAGNER, fruchtbare und unfruchtbare Forschung auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion. (V) *Presse* 32 S. 729.
WILFARTH, RÖMER und WIMMER, die Nährstoffaufnahme der Pflanzen in verschiedenen Zeiten ihres Wachstums. ⊞ *Versuchsstationen* 63 S. 1/70.
Observations sur l'acclimatement de quelques cultures à l'école coloniale d'agriculture de Tunis. *J. d'agric.* 69, 2 S. 630/2 F.
APPEL, die chemischen Mittel zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten und ihre Anwendung. (V) * *Ber. pharm. G.* 15 S. 49/85.
DOMENTJEW, die Chlorose der Pflanzen und ihre Bekämpfung. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 185/6.
DRUDE, NEUMANN und LEDIEN, Frühtreibversuche mit Sträuchern nach erfolgter Aetherisierung oder Chloroformierung. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 33/5.
EWERT, der wechselseitige Einfluß des Lichtes und der Kupferkalkbrühen auf den Stoffwechsel der Pflanze. *Landw. Jahrb.* 34 S. 233/309.
Traitement de l'oidium et du mildew par les bouillies sulfo-cupriques. (Soufflet à soufrer, système FABRE; soufreuse-poudreuse Hirondelle, système FABRE; pulvérisateur Éclair, système VERMOREL; pulvérisateur Japy.) * *Gén. civ.* 46 S. 356/8.
V. FEILITZEN, wie zeigt sich der Kalimangel bei Klee und Timotheegras? ⊞ *Z. Moorkult.* 3 S. 63/71.
FLAMAND, Einfluß der Ernährung auf die Entwicklung der Knöllchen der Leguminosen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 738/40.
HILTNER, Hederichbekämpfungsversuche. (Bericht.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 396/7.
LANGENBECK, Pflanzenschutz. *Fühlings Z.* 54 S. 132/6.
MIÈGE, décortication des semences de betteraves. (Influence sur l'énergie et la faculté germinatives.) *J. d'agric.* 69, 2 S. 106/7.
MITSCHERLICH, Entgegnung betreffend die Verarbeitung der Resultate der Vegetationsversuche. *Versuchsstationen* 63 S. 135/9.
BACKHAUS, das Wasser als Pflanzennährstoff. *Fühlings Z.* 54 S. 757/62.
RINGELMANN, l'eau nécessaire aux plantes. (Études de HABERLAND. Évaporation dans diverses périodes de végétation.) * *J. d'agric.* 69, 2 S. 526/9.
SCHIFF-GIORGINI, die Tuberkelkrankheit des Oelbaumes. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 200/11.
SCHNEIDER, die Pflanzenanalyse als Hilfsmittel zur Bestimmung des Nährstoffbedürfnisses unter besonderer Berücksichtigung des Hopfens. *Wschr. Brauerei* 22 S. 456/8.
SPEER, Untersuchung der Vegetations-Verhältnisse derjenigen Pflanzen, welche bei Wiesen-Kulturen durch Düngung oder Berieselung eine Rolle spielen. *Landw. Jahrb.* 34 S. 521/95.
TSCHERMAK, weitere Kreuzungsstudien an Erbsen, Levkoyen und Bohnen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 669/71.
STEGLICH, Schutzvorrichtungen zur Verhütung der Fremdbestäubung. (Bestäubung der Blüten durch Samen fremder Pflanzen.) * *Fühlings Z.* 54 S. 675/8.
TRUELLE, la concordance du greffon et du sujet dans le greffage du pommier à cidre. *J. d'agric.* 69, 1 S. 382/4.
WEIN, Stickstoffernährung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1066/7.

b) Körnerfrüchte. Corns. Céréales.

BLARINGHEM, la séparation et l'amélioration des espèces et sortes d'orges de brasserie cultivées en France. *Ann. Brass.* 8 S. 294/303.
BLEISCH und REGENSBURGER, Einfluß verschiedener Düngungsmittel auf den Brauwert der Gerste. *Z. Brauw.* 28 S. 481/4.
VANHA, welchen Einfluß hat die chemische Zusammensetzung des Gerstenkornes auf die Entwicklung, Qualität und das Produktionsvermögen der Gerste und wie vererben sich diese Eigenschaften? *Z. Bierbr.* 33 S. 375 F.
V. FEILITZEN, Einfluß des Saatgutes, des Bodens und der Düngung auf die Beschaffenheit des Mehlkörpers des geernteten Kornes bei Sommerweizen und Gerste. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 464/6.
REITMAIR, unter welchen Umständen wirkt eine Kalidüngung proteinvermindernd auf die Braugerste? *Z. Bierbr.* 33 S. 495/6 F.
REMY, Anbauversuche mit verschiedenen Gerstensorten. *Wschr. Brauerei* 22 S. 92/5 F.
REMY, Stickstoffdüngungsversuche zu Gerste. *Wschr. Brauerei* 22 S. 133/8.
REMY, Züchtungsversuche mit Gerste. *Wschr. Brauerei* 22 S. 185/91.
SCHNEIDEWIND, Beziehungen des Proteingehaltes der Gerste zu den Erträgen. *Wschr. Brauerei* 22 S. 29/30.
STOKLASA, Qualitätsverbesserung der Gerste in Oesterreich. *CBl. Agrik Chem.* 34 S. 611/6.
WEIN, Qualitätsverbesserung der Gerste in Oesterreich. (Anschließend an die Abhandlung STOKLASAs.) *Z. Brauw.* 28 S. 502/8.
STOKLASA, neue Gesichtspunkte über die Ernährung der Gerste. *Z. Bierbr.* 33 S. 353/6.
ULBRICHT, Nachtrag zu den Vegetationsversuchen mit Gerste. *Versuchsstationen* 61 S. 357/69.
Kneifelgerste. *Z. Bierbr.* 33 S. 273/5.
SEIFERT, Kneifelgerste. (Anbauversuche). *Z. Bierbr.* 33 S. 391/2.
BLIN, observations sur la rouille du blé. *J. d'agric.* 69, 2 S. 330/2.
SHUTT, effect of rust on the straw and grain of wheat. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 366/9.
FARCY, culture du sorgho à balais dans le Midi. * *J. d'agric.* 69, 1 S. 42/4.
FERLE, Beizversuche, ausgeführt an Weizen. *Fühlings Z.* 54 S. 601/4.
FRUWIRTH, ein Sortenanbauversuch mit Winterraps. *Fühlings Z.* 54 S. 640/7.
LILIENTHAL, der Anbau des Winterroggens in der Folge nach Kartoffeln und Dunglupinen. *Fühlings Z.* 54 S. 332/9 F.

c) Knollenfrüchte. Bulbous plants. Plantes tuberculifères.

V. ECKENBRECHER, Bericht über die Anbauversuche der Deutschen Kartoffel-Kultur-Station im Jahre 1904. *Z. Spiritusind.* 28 Ergänz. H. S. 1/42.

MÖLLER, Bericht über die durch HEINE im Jahre 1904 zu Kloster Hadmersleben ausgeführten Versuche zur Prüfung des Anbauwertes verschiedener Kartoffelsorten. *Z. Spiritusind.* 28 · Ergänz. H. S. 43/50.

BERSCH, Anbau- und Düngungsversuche mit Kartoffeln. *Z. Moorkult.* 3 S. 298/310.

APPEL und LAUBERT, Konidienform des Kartoffelpilzes Phellomyces sclerotiophorus FRANK. *Z. Spiritusind.* 28 S. 273.

BUSSARD, les variations du Solanum Commersonii dans les cultures de Verrières et de Fontliasme (Vienne). *J. d'agric.* 69, 2 S. 759/61.

Anbauversuche mit der „Sumpfkartoffel", Solanum Commersonii, Dunal, auf Moorboden. *Z. Spiritusind.* 28 S. 139/40.

CROCHETELLE, expériences sur la culture des pommes de terre au Lézardeau. *J. d'agric.* 69 1 S. 569/75.

GRANDEAU, culture de la pomme de terre au Parc des Princes. (Expériences; scories et phosphate noir de Cierp; engrais azotés.) *J. d'agric.* 69, 1 S. 141/2.

LAPLAUD, pommes de terre de deuxième génération. *J. d'agric.* 69, 1 S. 598/600.

LAPLAUD, culture des pommes de terre. (Phénomènes anormaux de 1905.) *J. d'agric.* 69, 2 S. 595/600.

PUTLITZ, die deutsche Kartoffelerzeugung und ihre Verwertung. *Jahrb. Landw. G.* 20 S. 3/15.

WOHLTMANN, Tacca pinnatifida, die stärkemehlreichste Knollenfrucht der Erde. *Fühlings Z.* 54 S. 379/85; *Pharm. Centralh.* 46 S. 496.

d) Grasbau. Grass. Prairies. Fehlt.

e) Sonstige Pflanzenarten. Other plants. Autres plantes.

V. CZADEK, Versuche über die Eisenaufnahme von Spinat bei Düngung mit Eisensalzen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 139/40.

BALLAND, les labiées alimentaires. *J. pharm.* 6, 21 S. 491/6.

GÜRTLER, Ansiedlung von Kleearten und Leguminosen auf kalkarmen Böden. *Landw. W.* 31 S. 214/5.

GRAMS, Vermehrung der Weiden durch Aussaat. (Vorzüge vor der Vermehrung durch Stecklinge.) *Fisch. Z.* 28 S. 171/2.

GRAMS, soll eine Weidenkultur nach dem Schnitt gehackt werden? (Hacken zum Vernichten der im Boden befindlichen Schädlinge.) *Fisch. Z.* 28 S. 131/2.

KINDSHOVEN, die Kultur der Korbweide. *Presse* 32 S. 59/69.

Flax experiments of Ireland. (Mixture of potassic, phosphatic and nitrogenous manures; variety test.) *Text. Man.* 31 S. 181.

WEGERDT, Mitteilungen über den Sisalagavenbau aus der Praxis.* *Tropenpflanzer* 9 S. 375/85.

6. Tierzucht. Zootechnics. Elevage et zootechnie.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

GRANDEAU, les maladies des os et alimentation phosphatée rachitisme.—Ostéomalacie au cachexie osseuse. *J. d'agric.* 69, 1 S. 726/7.

MARTINI, Untersuchungen über die Tsetsekrankheit zwecks Immunisierung von Haustieren.▣ *Z. Hyg.* 50 S. 1/96.

b) Fütterung. Feeding. Alimentation. Vgl. Futtermittel.

BERBERICH, Fütterungsversuche bei Kälbern und Ferkeln mit Kunstmilch aus Magermilch und Fett. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 1102/3; *Presse* 32 S. 695/6F.

SIEGLIN, Leinsamen und billige Fette in der Ernährung der Kälber. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 485/6.

LINCKH, Vergleich der für die verschiedenen Zwecke der Rindviehhaltung aufgestellten Fütterungsnormen.* *Fühlings Z.* 54 S. 73/83F.

MORGEN, BEGER und FINGERLING, Untersuchungen über den Einfluß des als Zulage zu einem knapp bemessenen Grundfutter gegebenen Nahrungsfettes und der andern Nährstoffe auf die Milchproduktion nebst Erörterungen über den Wert der Depressionsberechnung. *Versuchsstationen* 62 S. 251/386.

GRANDEAU, le phosphate de chaux et l'alimentation du bétail. *J. d'agric.* 69, 1 S. 694/5.

GRANDEAU, le phosphate de chaux et l'alimentation. (Forme de phosphate le plus assimilable par l'animal.) *J. d'agric.* 69, 1 S. 756/7.

GRANDEAU, acide phosphorique et l'alimentation du bétail. (Rôle des sels de chaux dans l'assimilation des phosphates.) *J. d'agric.* 69, 1 S. 790/1.

KÖHLER, HONCAMP, JUST, VOLHARD, POPP und ZAHN, die Assimilation des Kalkes und der Phosphorsäure aus verschiedenen Kalkphosphaten durch wachsende Tiere. *Versuchsstationen* 61 S. 451/79.

THIENEMANN, Versuch über das bei der Ernährung des Milchviehes zweckmäßig zu verwendende Nährstoffverhältnis. *Fühlings Z.* 54 S. 13/22F.

POPP, die Fütterung der Milchkühe. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 1171/3.

GOLDSCHMIDT, MOESGAARD-KJELDSEN u. LEMMING, Rentabilitäts-Fütterungsversuche mit Milchkühen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 627/31.

FINGERLING, Einfluß von Reizstoffen auf die Futteraufnahme, Verdaulichkeit und Milchsekretion bei reizlosem und normalem Futter. *Versuchsstationen* 62 S. 11/179; *Molk. Z. Berlin* 15 S. 326/7.

ZIELSTORFF, die Giftigkeit der Kornrade und deren Wirkung auf die Milchproduktion. *Fühlings Z.* 54 S. 589/90.

GOUIN, l'alimentation de la vache laitière au congrès international de laiterie. *J. d'agric.* 69, 2 S. 651/4.

HINDHEDE, die Eiweißfrage mit besonderer Rücksicht auf das Eiweißminimum im Futter der Milchkühe. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 273/5.

VÖLTZ, die Bedeutung der Amide für die tierische Ernährung. *Fühlings Z.* 54 S. 41/9F.

HANSEN, die Wirkung von rohen Kartoffeln, Trockenkartoffeln und Kartoffeldauerfutter auf die Milchproduktion. *Fühlings Z.* 54 S. 746/57.

Les tourteaux dans l'alimentation du bétail. *J. d'agric.* 69, 1 S. 38/40.

SCHNEIDEWIND, MEYER, D. und GRÖBLER, Fütterungsversuche mit Ochsen und Schweinen. *CBl. Agric. Chem.* 34 S. 50/4.

ZAITSCHEK, das Besenkorn als Futter für Ochsen, Schafe, Pferde und Schweine. *Landw. W.* 31 S. 206/7.

TANGL, Beiträge zur Futtermittellehre und Stoffwechselphysiologie der landwirtschaftlichen Nutztiere. (Das Besenhirsekorn als Futtermittel; die chemische Zusammensetzung und der Nährwert des Hafers.) *Landw. Jahrb.* 34 S. 1/92; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 671.

GRANDEAU, influence de l'aplatissage sur la digestibilité de l'avoine pour le cheval. (Apla-

tisseur de SIMON FRÈRES.) *J. d'agric.* 69, 2 S. 777/9.

VAN DE VENNE, Pferdefütterungsversuche. (Ersatz eines Teiles der Haferfütterung durch zuckerhaltige Stoffe.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 825/9.

Fütterungsversuche mit Zucker und Melassefuttergemischen bei Pferden.* *Presse* 32 S. 754.

Die Wirkung der Melassefütterung beim ruhenden Pferd. *Presse* 32 S. 234/5.

GRANDEAU, résumé des expériences sur l'alimentation du cheval. (Principes nutritifs ingérés et digérés par jour moyen; variations moyennes des poids vifs.)* *J. d'agric.* 69, 2 S. 745/8.

GRANDEAU, expériences sur l'alimentation du cheval de service.* *J. d'agric.* 69, 2 S. 70/1.

V. SOXHLET, Fütterung der Schweine. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 398/9 F.

Versuche in der Schweinefütterung. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 100.

Schweinefütterungsversuche mit Trockenkartoffeln, Trockenschnitzeln und Milchmelassefutter. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 76/7.

Schweinefütterungsversuche mit Trocken-Zuckerschnitzeln und Trocken Kartoffelpülpe. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 927/8.

LILIENTHAL, rationelle Kartoffelverwertung durch Verfütterung an Mastschweine. *Presse* 32 S. 821/2 F.

Beifütterung von phosphorsaurem Kalk. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 521.

SCHROTT-FIECHTL, Fütterung mit Oelmilch.* *Presse* 32 S. 802.

NICOLLE, l'engraissement avec le grain cuit. *J. d'agric.* 69, 1 S. 335/7.

WASHIETL, Naß- oder Trockenfütterung von Kraftfutter. *Landw. W.* 31 S. 18.

MÜNTZ und GIRARD, Zuckerfütterung durch getrocknete Zuckerrüben. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 540/3.

KELLNER, KÖHLER, ZIELSTORFF und BARNSTEIN, vergleichende Versuche über die Verdauung von Wiesenheu und Haferstroh durch Rind und Schaf. *Versuchsstationen* 63 S. 313/9.

HONCAMP, POPP und VOLHARD, Untersuchungen über den Nährwert und die Verdaulichkeit von schalenreichem Baumwollsaatmehl und getrockneten Heferückständen. *Versuchsstationen* 63 S. 263/74.

GILLIN, alimentation du bétail. (Le son du riz; détermination de sa valeur vénale.) *J. d'agric.* 69, 2 S. 79/81.

KAISER, die dänischen Futtereinheiten und die Kontrollvereine. (Fütterungsversuche; Fütterungsgrundsätze.) *Milch-Z.* 34 S. 3/5 F.

Fütterung in den dänischen Kontrollvereinen.* *Wschr. Baud.* 11 S. 291.

HERTER, der Futterwert eines Pfundes fester Bestandteile der Milch, je nachdem es in fettarmer oder fettreicher Milch enthalten ist. *Presse* 32 S. 221/2 F.

RINGELMANN, des abreuvoirs et des mares.* *J. d'agric.* 69, 1 S. 702/4.

c) Stalleinrichtungen. Stables. Écuries. Vgl. Hochbau 6 m.

PREUSZ, Jungviehstall-Inneneinrichtung. (Düngersammler für die ganze Wirtschaft; Zuführung des Futters mittelst allmählich höher zu hebender Muldenwagen.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 291/2.

THIERRY, entravon pour les vaches difficiles à traire.* *J. d'agric.* 69, 1 S. 249.

Luftzuführungsschächte unter den Licht- und Luftabführungsöffnungen unter der Decke. (Kuhstallüftung.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 146.

Stallventilation, System SCHIPPEL. (Luftzuführung durch unter dem Fußboden des Futterganges durchführende Kanäle, von denen die Luft durch senkrechte Stutzen in die Nähe der Tiermäuler geführt wird; SCHIPPELs „Viktoria“-Luftabsauger.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 243/4.

KUNTZE, die zweckmäßigste Einrichtung der Schweineställe in Bezug auf die verschiedenen Zuchtrichtungen. *Fühlings Z.* 54 S. 29/36 F.

d) Pferdezucht. Horse breeding. Elevage des chevaux.

KONRAD, Fütterung und Wartung der Pferde im Fabrikbetrieb. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 559/61 F.

EGGELING, Hufbeschlag und Hufkrankheiten. (V) *Jahrb. Brauerei* 8 S. 445/62.

SABATIER, quelques considérations sur l'alimentation des chevaux. *J. d'agric.* 69, 1 S. 114/6.

Sulla eziologia del così'detto tifo a febbre petecchiale del cavallo. (Ricerche fatte dalla commissione militare, nel laboratorio di batterio-logia della sanità pubblica, diretto dal prof. GOSIO.) ▣ *Riv. art.* 1905, 3 S. 313/26.

Le mors CAMEL.* *J. d'agric.* 69, 2 S. 102/3.

e) Rindviehzucht. Cattle breeding. Elevage des bêtes bovines.

Grundsätze rationeller Kälberzucht. *Milch-Z.* 34 S. 74/5; *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 874.

Mischungen von Magermilch und Vollmilch zur Aufzucht von Kälbern. *Milch-Z.* 34 S. 332/3.

Kann die Vollmilch bei der Kälberaufzucht ersetzt werden? (Fütterung mit Magermilch und Kartoffelstärke.) *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 630.

Bekämpfung der Kälberruhr durch Pankreon. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 521.

Mittel gegen Kälberdurchfall. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 494/5.

WULFF, Vererbung hoher Milchergiebigkeit durch Bullen. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 364.

LEZÉ, études sur les qualités des vaches laitières à l'exposition de Saint-Louis. *J. d'agric.* 69, 1 S. 547/8.

SEUFFERT, Rübenbau und Rindviehzucht. *Milch-Z.* 34 S. 317/20.

Bekämpfung der Rindertuberkulose nach dem OSTERTAGschen Verfahren in der Provinz Sachsen. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 5/6.

KOCH, SCHÜTZ, NEUFELD und MIESSNER, Immunisierung von Rindern gegen Tuberkulose. *Z. Hyg.* 51 S. 300/27.

Milchfluß. (Entstehung; Heilung.) *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 393.

f) Schafzucht. Sheep breeding. Elevage des moutons.

HOPPENSTEDT, Bedeutung und Berechtigung der Schafhaltung und Zucht. *Fühlings Z.* 54 S. 823/5.

Schafwasch-Mittel. *Apoth. Z.* 20 S. 102.

g) Schweinezucht. Pig breeding. Elevage des porcs.

ROMMEL, Zucht, Fütterung und Haltung des Schweins in Nord-Amerika. *Milch-Z.* 34 S. 525/7 F.

BECK und KOSKE, Untersuchungen über Schweineseuche mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätsfrage. ▣ *Arb. Ges.* 22 S. 429/502.

KOSKE, Uebertragbarkeit der Schweineseuche auf Geflügel und der Geflügelcholera auf Schweine durch Verfütterung. *Arb. Ges.* 22 S. 503/26.

KUNTZE, die zweckmäßigste Einrichtung der Schweineställe in Bezug auf die verschiedenen Zuchtrichtungen. *Fühlings Z.* 54 S. 29/36 F.

h) Geflügelzucht. Poultry breeding. Elevage des volailles.

SCHIRMER, transportable Hühnerställe (Hühnerwagen). *Fühlings Z.* 54 S. 321/3.

STEIGERTAHL, eine Muster-Geflügelzuchtanstalt in Hovedissen. * *Presse* 32 S. 837/8.
Eierproduktion im Winter. *Milch-Z.* 34 S. 623/4.
Magermilch zur Ernährung des Geflügels. *Milch-Z.* 34 S. 429.
GASPER, duck raising as an industry. * *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24256/7.
Aufzucht von Rebhühnern. *Erfind.* 32 S. 422.
KLEE, die Tuberkulose des Geflügels. *Fühlings Z.* 54 S. 658/63.

7. Einrichtungen, Maschinen und Geräte. Installations, machines and implements for working. Installations, machines et instruments aratoires.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

FISCHER, arbeitsparende landwirtschaftliche Maschinen. (V) (a) * *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1905 S. 246/76.
HOLLDACK, über Arbeitsersparnis durch Maschinenverwendung. *Fühlings Z.* 54 S. 113/20.
COUPAN, machines agricoles à l'exposition de Liège. *J. d'agric.* 69, 2 S. 570/2.
RINGELMANN, les machines au concours général agricole de Paris. * *J. d'agric.* 69, 1 S. 441/4.
The park Royal show of the Royal Agricultural Society of England, june 27th to 30th, 1905. *Agr. chron.* 6 Nr. 61 S. 21/9; *Page's Weekly* 6 S. 1389.
A few of the exhibits at the Glasgow show. ⊞ *Agr. chron.* 6 Nr. 62 S. 25/7.
The Bath and West and Southern Counties Society's show at Nottingham. ⊞ *Agr. chron.* 5 Nr. 60 S. 17/22.
The Smithfield show. (Exhibits of implements and machinery.) * *Agr. chron.* 5 Nr. 55 S. 15/27.

b) Pflüge. Ploughs. Charrues.

REZEK, über die technische Untersuchung von Dampfpflügen. * *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 317/23.
California traction engine. For moving ploughs. (Built by the MC LAUGHLIN MFG. CO.)* *Eng. min.* 79 S. 251/2.
BAJAC, double-furrow ploughs. * *Agr. chron.* 5 Nr. 56 S. 13.
BIPPART, Untergrundpflug „Bippart." *Landw. W.* 31 S. 10/1.
HANSEN, der ENGELSsche neue Untergrundpflug. *Presse* 32 S. 659.
TOLKSDORF, der HELLERsche Pflug für Tiefkultur. * *Fühlings Z.* 54 S. 555/7.
FOWLER & CO., Dampf-Tellerscheibenpflug. * *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 34.
Moorpflüge der Firma EVEN. * *Z. Moorkult.* 3 S. 252/4.

c) Eggen, Skarifikatoren, Exstirpatoren. Harrows, scarificators, extirpators. Herses, scarificateurs, extirpateurs.

BUHLERsche Glieder-Wiesen-Egge. * *Presse* 32 S. 627.
Stählerne Gelenkegge mit auswechselbaren Messerzinken von STRAUB & CO. * *Fühlings Z.* 54 S. 37/8.
DESSAISAIX, herses Silex de PUZENAT & FILS. (Destinées à la culture des vignes.)* *J. d'agric.* 69, 2 S. 207.
Culture superficielle de la vigne. (Essais de Narbonne; raclette BAJAC.) *J. d'agric.* 69, 2 S. 14/6.
MAIN, régénération de prairies. * *J. d'agric.* 69, 1 S. 243.
VIAUD & CIE., houe à grand travail. (Pour faire rapidement les binages dans les vignes.)* *J. d'agric.* 69, 1 S. 674/5.

d) Sonstige Geräte zur Bodenbearbeitung. Other implements for working the soil. Autres instruments aratoires. Fehlt.

e) Maschinen zur Saatbestellung. Machines for sowing. Machines à semis.

FISCHER, Beurteilung der Säeorgane an Drillmaschinen. (Schubraddrillmaschine von DEHNE; Löffeldrillmaschine mit pendelnden Trichtern von DEHNE; Drillmaschine Patent NAUMANN.)* *Dingl. J.* 320 S. 657/62.
TÖPFER, ist es zweckmäßig, das neue Säeverfahren: Drillmaschine mit Druckrollen, auch zur Frühjahrssaat anzuwenden? *Presse* 32 S. 62/3.
UMRATH, die Universaldrillmaschine „Erfolg".* *Fühlings Z.* 54 S. 627/8.

f) Maschinen zur Ernte. Machines for harvest. Machines à moisson.

BEHRENS, „Plano" Garbenbinder und Mähmaschine.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 49/50.
KRAMMEL, die Getreidemähmaschine. *Landw. W.* 31 S. 214.
KRATZERT, Beitrag zur Theorie der Ablegevorrichtung der Getreidemähmaschinen. * *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 495/8.
RINGELMANN, supports de flèche de faucheuses. (Harnais de HERVÉ, PAUL; supports du flèche GRUMBACH & FILS, STOLL, MAYFARTH & CIE.)* *J. d'agric.* 69, 1 S. 473/6.
BAMFORDs „Lion" Schwadenwender.* *Landw. W.* 31 S. 175.
MARTINs „Triplex"-Schwaden-Wender und -Reihenleger.* *Landw. W.* 31 S. 191.
American threshing machines and traction engines.* *Eng.* 100 S. 457/9.
RICHTER & CO., eine Neuerung an der Dampfdreschmaschine.* *Fühlings Z.* 54 S. 626/7.
A Filipino thrasher. (Wooden pounders attached to an iron shaft which is turned by a crank at either end.)⊞ *Am. Miller* 33 S. 155.
WROBEL, selbstbindende Strohpressen.* *Fühlings Z.* 54 S. 185/9.
Selbstbindende Langstrohpresse der Maschinenfabrik GEBR. WELGER in Wolfenbüttel.* *Landw. W.* 31 S. 95; *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 74.
WROBEL, Antrieb für Getreidereinigungsmaschinen von GEBR. RÖBER in Wutha. *Fühlings Z.* 24 S. 625/6.
RUSTONs Patent-Ferneinleger und -Bandschneider. *Presse* 32 S. 361/2.
KLINKHARDT, Kartoffelerntemaschine. * *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 66.
TAUSIG, Anwendung von Rüben-Aushebern während der diesjährigen Rübenernte. ⊞ *Presse* 32 S. 851/2.

g) Sonstige Geräte. Other implements. Autres instruments.

MEYER, F. und SCHWABEDISSEN, Streustrohschneidemaschine „Standard". * *Moorkult.* 23 S. 290/1.
DOLBERG, Sägeplatt-Reißwölfe und Mullwölfe. * *Moorkult.* 23 S. 298/300.
BAMFORD & SONS Rübenschneider mit Vorreinigung.* *Landw. W.* 31 S. 69.
KNITTEL & KRAMARCZYCK, Schnellspanner. * *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 98.

Lanthan. Lanthanum. Lanthane. Fehlt.

Leder. Leather. Cuir. Vgl. Gerberei.

APPELIUS, Fortschritte auf dem Gebiete der Lederindustrie und Extraktfabrikation. *Z. ang. Chem.* 18 S. 161/4.
KIEHLE, kleine Handwalke. * *Schuhm. Z.* 37 Nr. 29 Beil.

Hydraulic leathers. (Selection and preparation of leather.) *Mech. World* 38 S. 90/1; *Am. Mach.* 28 S. 459/61.

Die Erzeugung von Leder mittels Zinnverbindungen. (Durch in und zwischen den Hautfasern eingelagertes kolloidales Zinnoxyd.) *Erfind.* 32 S. 342.

STEVENSON, leather from seal skins. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24334/5.

Algenschleim als Appreturmittel. (Für die Zurichtung der Leder.) *Gerber* 31 S. 33/6.

Leimleder-Sorten. *Farben-Z.* 10 S. 1261/2.

VOSZscher Ledermesser.* *Gerber* 31 S. 245/7.

Sicherheitsvorrichtung für Maschinen zum Auswalzen von Leder von VELTE. (Schutz der Finger; Abstoßen der Hand vom Tisch, sobald die Walze auf sie zu bewegt wird.)* *Ratgeber, G. T.* 4 S. 453/4.

SPIESS, die konservierende Lederfettung. *Seifenfabr.* 25 S. 501/3.

Färben von Leder mit Schwefelfarbstoffen. (Chrom- oder Sämischleder werden zuerst in einem alkalischen Bade, dann mit Formaldehyd und schließlich mit Sulfinfarben gefärbt.) *Muster-Z.* 54 S. 192.

EPSTEIN, application of sulphide colours in the dyeing of chrome leather. (V. m. B.) *J. Soc. dyers* 21 S. 39/41.

ROBINSON, dyeing and finishing of leather for bookbinding: with remarks on preparatory manufacturing processes. (V. m. B.) *J. Soc. dyers* 21 S. 132/6.

Spezielle Verwendungen der Titansalze in der Lederfärberei. *Gerber* 31 S. 233/4F.

CROCKETT, practical difficulties in leather dyeing. *Text. col.* 27 S. 130/3.

Schwarze, gelbe Lederappretur mit Spirituszusatz; Lederappretur ohne Spiritus. (R) *Apoth. Z.* 20 S. 609/10.

Rationelle Behandlung des Schafleders. *Erfind.* 32 S. 356/7.

EITNER, das Catieren der Chevreauxleder. *Gerber* 31 S. 185/6.

EITNER, Glacélederfärberei. (Die Kalkflecke.) *Gerber* 31 S. 322/3.

Waschbarmachen von Glacéleder. *Gerber* 31 S. 201/2F.

Vorschriften für Schuhcreme. (R) *Apoth. Z.* 20 S. 678.

NORDHALDEN, wie glättet man unansehnliche, rauhe Rindlederstiefel. (Stärkekleister; Gummitragant; Abkochung des isländischen Perlmooses; Rindstalg; Schmierseife mit Fischtran.) *Schuhm. Z.* 37 Nr. 30.

EITNER, die Ledermeßfrage. *Gerber* 31 S. 156/7F.

Legierungen. Alloys. Alliages. Vgl. Bronze, Zahntechnik und die einzelnen Metalle.

PUDOR, Gießen und Legieren der Erze und Metalle bei den Phöniziern und Nachbarvölkern. *Gieß. Z.* 2 S. 527/9.

HEUSLER, essai d'une théorie des alliages. (Les alliages magnétiques de manganèse; dissolutions et combinaisons dans les alliages; les transformations magnétiques; le magnétisme du manganèse.)* *Ind. él.* 14 S. 533/6.

Metallegierungen und deren Analysen. *Eisens.* 26 S. 91/2.

DINAN, analyse des métaux blancs. (Séparation et dosage du cuivre, de l'étain, de l'antimoine et du plomb; application au dosage de l'antimoine dans les bronzes.) *Mon. scient.* 4, 19, I S. 92/4.

ALBRO, microstructure of silicon and alloys containing silicon.* *Electrochem. Ind.* 3 S. 423/6F.

MAY, hints on metal melting and alloying.* *Pract. Eng.* 31 S. 123/5F.

MERRET, the work of the ALLOYS RESEARCH COMMITTEE. (V. m. B.)* *Proc. Mech. Eng.* 1904, 4 S. 1319/52.

BOCK, Entmischung der Legierungen und deren Ursache.* *Chem. Z.* 29 S. 1199/1201.

AUER V. WELSBACH, selbstzündende Metall-Legierungen für Zünd- und Leuchtzwecke. (Verbindung von Lanthan und Eisen.) *Met. Arb.* 31 S. 92/3.

AUER V. WELSBACH, funkengebende Metall-Legierungen. (Lanthan, Didym, Yttrium usw. in Legierungen mit Eisen.) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 327.

BARNETT, magnalium and other light alloys. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 832/4.

Magnalium and other light alloys. *J. of Phot.* 52 S. 689/91.

CARPENTER, HADFIELD and PERCY, iron-nickel-manganese-carbon alloys. (Properties of a series of iron-nickel-manganese-carbon alloys.) (a) * *Engng.* 80 S. 708/13; *Page's Weekly* 7 S. 1143/8.

Properties of iron-nickel-manganese-carbon alloys. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 860/1.

GUERTLER und TAMMANN, Legierungen des Nickels und Kobalts mit Eisen. (Metallographische Mitteilungen.)⊞ *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 205/24.

FLEMING and HADFIELD, magnetic qualities of some alloys not containing iron.* *Page's Weekly* 7 S. 29/31.

FLEMING and HADFIELD, magnetic non-iron alloys. *El. World* 46 S. 15.

FLEMING et HADFIELD, alliages magnétiques sans fer.* *Ind. él.* 14 S. 365/7.

GRUBE, Legierungen des Magnesiums mit Zinn und Thallium.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 76/93.

KURNAKOW und STEPANOW, die Legierungen des Magnesiums mit Zinn und Blei. ⊞ *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 177/92.

FAY, aluminium castings. (Chemical composition; physical properties.)* *Horseless Age* 16 S. 435/7.

GRUBE, Magnesium-Aluminiumlegierungen. ⊞ *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 225/37.

GRUBE, Magnesium-Bleilegierungen.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 117/30.

PECHEUX, Blei-Aluminium-Legierungen. *Met. Arb.* 31 S. 85.

PETRENKO, Silber-Aluminiumlegierungen.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 49/59.

GUMLICH, Versuche mit HEUSLERschen Mangan-Aluminium-Kupfer-Legierungen.⊞ *Ann. d. Phys.* 16 S. 535/50.

SHEPHERD, aluminum-zinc alloys. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 247/8.

HÜTTNER und TAMMANN, Legierungen des Antimons und Wismuts. ⊞ *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 131/44.

RHODIN, MUNTZ metal. (To protect ship-bottoms.) (V) (A) *Eng. min.* 79 S. 851/2.

GEBR. KEMPER, Olpea-Metall. (Schmied- und walzbare Bronze.) *Eisens.* 26 S. 195; *Met. Arb.* 31 S. 122/3.

VOGEL, Gold-Bleilegierungen. (Metallographische Mitteilungen.)⊞ *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 11/23.

LEVIN, Gold-Nickellegierungen. (Metallographische Mitteilungen.) *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 238/42.

LEVIN, Gold-Thalliumlegierungen. * *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 31/8.

VOGEL, Gold-Zinnlegierungen.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 60/75.

LEVIN und TAMMANN, Mangan-Eisenlegierungen. ⊞ *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 136/44.

MATHEWSON, Verbindungen von Natrium mit Zinn. (Existenz von fünf Na-Sn-Verbindungen. Schmelz-

diagramme. Eutektische Konglomerate.) * *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 94/112.

PÉCHEUX, une propriété des alliages étain-aluminium, bismuth-aluminium, magnésium-aluminium. (Décomposition de l'eau.) *Compt. r.* 140 S. 1535/6.

MÖNKEMEYER, Tellur-Wismut. (Mineralogisch-chemische Mitteilung.) *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 415/22.

MÖNKEMEYER, Zink-Antimonlegierungen. (Zustandsdiagramm auf Grundlage der Bestimmung von Abkühlungskurven.) ⊞ *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 182/96.

Spezifisches Gewicht und Festigkeit der Kupfer-Zinklegierungen. *Erfind.* 32 S. 443.

SCHUMANN & CO., COTHIAS Metall. (Metallegierungen, welche bei geringem spezifischen Gewicht große Festigkeit aufweisen, demnach als vorteilhafter Ersatz für Rotguß und Messing dienen.) *Gieß. Z.* 2 S. 281/2; *Z. Dampfk.* 28 S. 168/9.

Legierungen und Lote in ihrer Beschaffenheit und Verwendungsart. (BABBITmetall, PARSONS weiße Bronze; Magnolia-Antifriktionsmetall; Weißmetall.) *Eisens.* 26 S. 246/7 F.

TURNER, adjustment and alloys for engine shaft bearings. (A) *Eng. Chicago* 42 S. 203.

PRICE, MELVIN, microstructure and frictional characteristics of bearing metals. * *Page's Weekly* 7 S. 373/8.

A new anti-friction metal. (Fibrous, stringy; alloy of tin and aluminium base the fibers always radiate from the chilling surfaces; great toughness; malleability.) * *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 94.

Lehrmittel. Teaching apparatus. Matériel scolaire. Vgl. Instrumente.

STRADAL, PUCHNERs Schultafeln. (Drehbarer eiserner Rahmen, in welchem die beiden verschiebbaren, durch Drahtseile verbundenen und gegenseitig ausbalancierten Tafeln auf und ab beweglich sind.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 28.

ULBRICH, zur Demonstration des FARADAYschen Gesetzes.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 344/6.

NAIRZ, Demonstrationsapparate für Funkentelegraphie.* *Prom.* 17 S. 182/7.

HEINRICH, über eine neue Art des AMPÈREschen Gestelles.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 272/4.

WILLIAMS, BROWN & EARLE, amerikanischer Projektionsapparat für Textilfabriken. (Produziert die Bilder in ihren natürlichen Farben bedeutend vergrößert an der Wand oder auf vorgehaltenem Schirme.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1171.

HARTMANN, Kriegsspielapparat. (Besteht aus: Lichtbilderapparat [Laterna magica], Kartenglasbildern und der Auffangwand nebst Gestell.) * *Krieg. Z.* 8 S. 458/64.

Kriegsspiel-Projektions-Apparat.* *Phot. Wchbl.* 31 S. 221/2.

Leim. Glue. Colle. Vgl. Kitte und Klebmittel.

SADIKOFF, tierische Leimstoffe. Verhalten gegen Salzlösungen und Säure. *Z. physiol. Chem.* 76 S. 387/93.

KRÜGER, la colle et les matières adhésives. *Mon. scient.* 4, 19, II S. 801/23.

Rationelle Herstellung von Leimlösungen. *Farben Z.* 11 S. 189.

Leimpulver. *Farben-Z.* 11 S. 23/4.

GAEHTGENS, Einfluß hoher Temperaturen auf den Schmelzpunkt der Nährgelatine. *Arch. Hyg.* 52 S. 239/54.

BLECHER, Apparat zum Lösen und Filtrieren großer Quantitäten Gelatine. *Z. Reprod.* 7 S. 47/9.

Praktische Anwendung von Formalin in der Leimfabrikation. *Erfind.* 32 S. 125/6.

Anlage und Errichtung einer Leimfabrik. *Farben-Z.* 11 S. 109/10 F.

Gerbleim. (Wirkung der Kalkverbindungen; Gehalt an Harz; Gebrauch schwefelsaurer Tonerde zur Ausfällung des Gerbleims.) *Papierfabr.* 1905 S. 2701/2.

LUMIÈRE, A. L. et SEYEWETZ, composition de la gélatine imprégnée de bichromate de potassium insolubilisée par la lumière et sur la théorie de cette insolubilisation. Insolubilisée par la lumière en présence de l'acide chromique et des principaux bichromates métalliques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1032/42.

POSTL, Harzleimbereitung. (POSTLs Harzkocher.)* *Papierfabr.* 1905 S. 1214/6; *Papier-Z.* 30, 1 S. 1734/5; *W. Papierf.* 36, 2 S. 2885/7.

Alaun und Harzleim. (ZERRs, Verfahren um festzustellen, wie viel Papierleim durch Alaun gefällt wird.) *Papier-Z.* 30, 2 S. 3954.

Stearamid. (Leimstoff für Feinpapier.) (R) *Papier-Z.* 30, 2 S. 2343.

Der Leim, die Beurteilung seiner Bindekraft und Ergiebigkeit. *Z. Drechsler* 28 S. 325/6 F.

ULZER, Untersuchung von Leim. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 228/9.

FOWLER, colloidal matter in sewage effluents. (Studies made at the Manchester Sewage Works.) (V. m. B.) (A) *Eng. News* 54 S. 412.

Leuchtgas aus Steinkohlen. Lighting coal gas. Gas d'éclairage de houille. Vgl. Beleuchtung, Brennstoffe, Feuerungsanlagen, Gaserzeugung, Kohle und Koks, Oel und Fettgas.

1. Allgemeines, Gasanstalten.
2. Eigenschaften, Karburierung und Prüfung.
3. Retorten und Zubehör.
4. Kühlung, Reinigung, Exhaustoren.
5. Gasbehälter.
6. Gasdruckregler, Gasmesser.
7. Leitung.
8. Nebenprodukte.

1. Allgemeines, Gasanstalten. Generalities, gas works. Généralités, usines à gaz.

Die fünfzigjährige Entwicklung der Deutschen Kontinental-Gasgesellschaft 1855 — 1905. * *J. Gasbel.* 48 S. 233/40.

BUTTERWORTH, technical and mechanical improvements and progress in the manufacture and distribution of gas. (V) *Gas Light* 82 S. 642/8.

KLÖNNE, Neuerungen im Gasfach. (V)* *J. Gasbel.* 48 S. 1135/42 F.

MENZEL, Gasfernversorgungen und ihre wirtschaftliche Bedeutung. (Anlagen, bei welchen der höhere Druck durch ein Kapselradgehäuse oder eine ähnliche Einrichtung in der Gasanstalt oder am Anfang der Fernversorgung erzeugt wird; Versorgung des Rheintals bei St. Gallen; von Lübeck nach Travemünde und Schwartau; Gasanstalten zu Budapest; Führt i. B., Görlitz, Hochdruckanlagen.) (V) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 9/12; *J. Gasbel.* 48 S. 700/5 F.

WILLIAMS, fuel economics about a gas works. (Report.) *Gas Light* 82 S. 768/70 F.

KLOCKE, neuere Einrichtungen in Gasanstalten. *Z. Wohlfahrt.* 12 S. 332/3.

HÖFFNER, moderne Gaswerke. (V) (A) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 28.

O'NEILL, management of small gas-works. *J. Gas L.* 91 S. 38/9.

HARRIS, reconstruction of a small gas-work. (V. m. B.) * *J. Gas L.* 89 S. 560/4.

JOUANNE, plan d'ensemble d'une petite usine à gaz. (Pour une production de 500 m3 par jour jusqu'à 1000 mètres cubes.)⊞ *Constr. gaz* 42 pl. 13.

Spécimen d'agrandissements successifs d'une usine à gaz de houille. ⊞ *Constr. gaz.* 42 pl. 14.

HARROP, gas works' chemistry. (V) *Gas Light* 82 S. 442/9F.

EDWARDS, Untersuchung und Bewertung der Gaskohlen. *J. Gasbel.* 48 S. 567/8; *J. Gas L.* 90 S. 169/72.

TATAM, some physical aspects of gas manufacture. (V) *J. Gas. L.* 92 S. 683/7.

FORSTALL, methods of charging for gas. (V) *J. Gas L.* 92 S. 538/40.

Methods of charging for gas. (Remarks on Mr. FORSTALL's paper.) *J. Gas L.* 92 S. 894/6.

Procédé pour la fabrication du gaz d'éclairage et de chauffage. *Rev. techn.* 26 S. 827.

GIBB, arrangement for blowing off air from gasholder crowns. * *J. Gas L.* 89 S. 227.

JONES, safely expelling air from gas plant. *J. Gas L.* 89 S. 100.

SMART, structural steelwork for gas-works. (V. m. B.) * *J. Gas L.* 92 S. 470/5.

New coal-testing plant for the Birmingham Corporation. * *J. Gas L.* 90 S. 946/7.

The new gas-works at Bolsover. * *J. Gas L.* 92 S. 536.

Conway Corporation gas-works. * *J. Gas L.* 89 S. 36/7.

Gas and water supply of Dresden. * *J. Gas L.* 89 S. 101/2.

Nouvelle usine de Provan de la Corporation du gaz de Glasgow. (Magasin à charbon; cloche du gazomètre.) ⊞ *Constr. gaz* 42 pl. 15, 16.

HERRING, manufacturing costs at the Granton works. *J. Gas L.* 90 S. 709/15.

Usine du Havre. ⊞ *Constr. gaz* 43, pl. 3.

EISELE, die städtischen Gas- und Wasserwerke Heidelberg. (Einige bemerkenswerte Einzelheiten.) (V) * *J. Gasbel.* 48 S. 321/5.

Bericht der Kommission für die Errichtung einer Lehr- und Versuchsgasanstalt in Karlsruhe. * *J. Gasbel.* 48 S. 669/73.

PIPPIG, die Gas-, Elektrizitäts- und Wasserwerke der Stadt Kiel. *J. Gasbel.* 48 S. 281/7.

BENTZEN, Gas- und Wasserwerke der Stadt Koblenz. * *J. Gasbel.* 48 S. 753/7.

HEMBERGER, das neue Gaswerk in Nürnberg. (25 Millionen Kubikmeter Gasabgabe.) *Techn. Z.* 22 S. 187/8.

The new gas-works at Nuremberg. * *J. Gas. L.* 90 S. 94/8.

LESENBERG, die Gasanstalt zu Rostock. *J. Gasbel.* 48 S. 349/51.

Usine à gaz de Marseille. (Schéma de l'installation de l'usine expérimentale. Expériences de VERDIER et TEULON.) ⊞ *Constr. gaz* 43, pl. 6.

Die Versuchsgasanstalt in Paris-la Vilette. *J. Gasbel.* 48 S. 946/8.

New plant at the Reading Gas-Works. * *J. Gas L.* 92 S. 376/80.

Usines de la Cie du gaz de Croydon à Waddon. ⊞ *Constr. gaz* 43, pl. 4.

The new Winnall gas-works for Winchester. * *J. Gas L.* 91 S. 617/24.

The Royal Arsenal (Woolwich) gas-works. * *J. Gas L.* 91 S. 374/6.

The new Hele gas-works of the Ilfracombe Gas Co. * *J. Gas L.* 91 S. 21/6.

The old and the new works of the Portsea Island Gaslight Company. * *J. Gas L.* 92 S. 24/32.

Révélateur de fuites de gaz LEVENT. (Est basé sur la propriété qu'a la mousse ou le noir de platine de devenir incandescent dans certains milieux gazeux.) * *Gaz.* 48 S. 140/1.

Zementdichtungen für Gas und Wasserleitungen und ihre Einwirkung auf das Pflaster. (Vorteile.) *Z. Transp.* 22 S. 408/9.

A gas power pumping station for high-pressure gas distribution. (a) ⊞ *Eng. Chicago* 42 S. 1/3.

Electric power in french gas works. *El. World* 45 S. 143/5.

GLAUNING, gesundheitstechnische Vorkehrungen an Sauggasanlagen. *Kraft* 22 S. 129/30F.

ENGELS, Vergiftung durch Leuchtgas und ähnliche kohlenoxydführende Gasarten vom gerichtsärztlichen Standpunkte. *Viertelj. ger. Med.* 29, Suppl. S. 133/231.

2. Eigenschaften, Karburierung und Prüfung. Qualities, carburetting and testing. Qualités, carburage et dosage. Vgl. Chemie, analytische 4.

JONES, the physics and chemistry of gas. (V. m. B.) *Gas Light* 83 S. 402/4.

HÄUSER, explosive Leuchtgas-Luftgemische. *J. Gasbel.* 48 S. 1046/7.

WHEELER, enrichment of gas with benzol. (American experiments.) *J. Gas L.* 91 S. 628/9.

WHEELER, practical enrichment of low candle power gas with benzol: its convenience and advantages. (V. m. B.) *Gas Light* 83 S. 123/7.

WHEELER, Anreicherung von Gas mit Benzol. (Versuche über Anreicherung des Gases mit Benzol.) * *Z. Beleucht.* 11 S. 334/5.

JOHNSON, apparatus for quick enriching. * *Gas Light* 83 S. 129.

GAIR, estimation of naphthalene in coal gas. (V. m. B.) *J. Gas L.* 92 S. 749/50; *Chemical Ind.* 24 S. 1279/81.

BROWN, experiments with low-grade mixed gases. (Experimental plant at the Basford [Nottingham] gas works; illuminating power test; application to incandescent lighting.) (V. m. B.) * *J. Gas L.* 90 S. 797/824.

Laboratory valuation of gas coal. * *Gas Light* 83 S. 410/1.

New gas-testing burner for London. (Devised by CARPENTER.) * *J. Gas L.* 92 S. 671/2.

MADSEN, estimation of naphthalene in coal gas. Simplification of the COLMAN and SMITH method. *J. Gas L.* 90 S. 287/8.

MADSEN, Bestimmung des Naphthalins im Leuchtgase. *J. Gasbel.* 48 S. 747.

LECOMTE, calorimeter testing of gas. * *Gas Light* 83 S. 51/2.

SAMTLEBEN, Schwefelgehalt des Steinkohlengases. *J. Gasbel.* 48 S. 169/72.

CALKINS, determination of sulphur in gas. (Sulphur compounds break up and form sulphuretted hydrogen when mixed with free hydrogen and passed over heated platinized asbestos or pumice; iodine method.) *J. Gas L.* 89 S. 37/8.

SCHUMACHER und FEDER, Bestimmung der schwefligen Säure in einigen Nahrungsmitteln sowie des Schwefels im Leuchtgase. * *Z. Genuß.* 10 S. 649/59.

MILBAUER, Eisengehalt im Leuchtgas. *J. Gasbel.* 48 S. 91/2.

MISTELI, unvollständige Verbrennung von Gasen. Das Wesen des Leuchtens der Flamme; Bestimmungen des Benzoldampfes im Leuchtgas. *J. Gasbel.* 48 S. 802/4.

3. Retorten und Zubehör. Retorts and accessory. Cornues et accessoire.

BUEB, die Dessauer Vertikalretorte. * *J. Gasbel.* 48 S. 833/8; *J. Gas L.* 91 S. 807/10; *Gas Light* 83 S. 622/5.

The latest German form of vertical retort setting. (Making gas entirely free from naphthaline.) * *Gas Light* 82 S. 123/4.

ZOLLIKOFER, inclined retorts and longdistance

gas distribution at St. Gall.* *J. Gas L.* 91 S. 378/80.
Vertical retorts in cylindrical settings.* *J. Gas L.* 92 S. 678/9.
MITCHELL, retort settings in relation to carbonizing. (V. m. B.) *J. Gas L.* 92 S. 831/3.
Herstellung von Gasretorten. (A)* *J. Gasbel.* 48 S. 1024/5.
Vertical gas-retorts in France. (The VERDIER-TEULON system.)* *J. Gas L.* 89 S. 581.
CHANDLER's patent detachable face mouthpiece.* *J. Gas L.* 91 S. 44.
MORRIS, altering the capacity of the measuring chambers for inclined retorts.* *Gas Light* 82 S. 285/6.
WEBBER, the size of retorts best suited for gas production; illuminating power and calorific value. (V. m. B.)* *J. Gas L.* 90 S. 694/7.
Retorten - Lademaschine.* *Z. Dampfk.* 28 S. 99/100.
Elektrisch betriebene Lade- und Entlademaschine für Retorten, Patent OERLIKON und BERTRAND.* *J. Gasbel.* 48 S. 261/5.
Machine à charger et décharger les cornues à gaz système OERLIKON et BERTRAND.* *Gén. civ.* 46 S. 332/4.
Elektrische Lade- und Entlademaschine für Retorten. (Von FIDDES-ALDRIDGE.)* *J. Gasbel.* 48 S. 646.
Electric charging and drawing machinery for gas-retorts, constructed by JENKINS & CO.* *Engng.* 80 S. 444/6.
Forms of charging and discharging machines for gas retorts. (Belgian-, French ballistic charging machine; telescopic ram for discharging.)* *Eng. News* 54 S. 233.
WEST's self-adjusting retort-charging machine.* *J. Gas L.* 90 S. 304/6.
MENZEL, Kohlen- und Koksfördereinrichtungen und Retortenbeschickung in mittleren Gasanstalten. *J. Gasbel.* 48 S. 909/13.
DEMPSTER, ROBERT & SONS, chargeur rotatif „TOOGOOD".* *Gas.* 49 S. 11/2.
DEMPSTER & SONS, machines de chargement pour cornues à gaz. (Machine caractérisée par une série de plaques d'entraînement tournant dans la machine et dont la vitesse s'accélère lorsqu'elles approchent de l'orifice distributeur.)* *Gas.* 49 S. 110/1.
DEMPSTER & SONS stoking machinery and sliding retort-lid. (Inventions of TOOGOOD and ORDISH.)* *J. Gas L.* 90 S. 429/32.
JONES, stoking machinery. (Experience at the Treforest gas-works of the Pontypridd urban district council.) *J. Gas L.* 91 S. 684/5.
WILSON, outside producers for retort-houses. (V. m. B.)* *J. Gas L.* 90 S. 825/33.
DE BROUWER charging and discharging machines at Lancaster.* *J. Gas L.* 90 S. 92/3.
DE BROUWER charging-machine. JENKINS-DE BROUWER discharging machine.* *J. Gas L.* 90 S. 572/7.
The „D. B." patent coal-projector. (Combined discharging and charging machine.)* *J. Gas L.* 91 S. 557.
Coal-handling plant and „D. B." projector at Alloa. (DE BROUWER projector.) *J. Gas L.* 92 S. 457/8; *Gas Light* 83 S. 927/9.
Progress of the „D. B." (DE BROUWER) projector and discharger.* *J. Gas L.* 89 S. 698/9.
The „D. B." machinery at Neath. (DE BROUWER type.)* *J. Gas L.* 89 S. 635/6.
FRANCKE, welches Ofensystem ist für kleine Gaswerke zweckmäßig? *J. Gasbel.* 48 S. 953/6.
FRÖLICH, Koksöfen, Bauart COLLIN. (Kleinere Züge zur Abführung der Abhitze in den Bindersteinen der Wände.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 88/92.
LEISSE, Schamotte- und Dinasmaterial beim Bau von Retortenöfen. (V) *J. Gasbel.* 48 S. 257/61; *Tonind.* 29 S. 1021/2; *J. Gas L.* 90 S. 311/2.
TOOMS, working of generator settings with external producers. (V. m. B.)* *J. Gas L.* 91 S. 558/61.
Four à six cornues verticales du système SETTLE-PADFIELD.* *Gas.* 49 S. 10/1.
New retort-house at the Tottenham gas works. (Constructed of rolled steel joists.)* *J. Gas L.* 90 S. 719.
Preheating the primary air in producer firing of retorts. *Gas Light* 82 S. 4/6.
SHERMAN, use of tar for heating retorts. (V)* *J. Gas L.* 91 S. 249/50.
Adjustment for gas-exhauster regulators. (Controlling the exhauster workings from a distance.)* *J. Gas L.* 89 S. 771/2.
Combination floor of wood and iron for retort house construction.* *Gas Light* 82 S. 570/1.

4. Kühlung, Reinigung, Exhaustoren. Cooling, purifying, exhaustors. Condensation, épuration, extracteurs.

YOUNG, removal of naphthalene from coal gas during the process of condensation. (Verfasser empfiehlt, einen Teil des abgekühlten, teerbeladenen Gases dem von den Retorten kommenden heißen Gase zuzumischen; Ausscheidung der Teernebel mittels eines Teerscheiders.) *J. Gas L.* 89 S. 706/8; *J. Gasbel.* 48 S. 546/7.
COLMAN, Kondensation des Leuchtgases. (V) (A) *J. Gasbel.* 48 S. 242/3.
CHISHOLM, improved working results by a rational treatment of the hydraulic main seal. (V. m. B.)* *J. Gas L.* 90 S. 289/92.
BELL, hydraulic main arrangement in use at Derby* (Development of the DILLAMORE tar-columns; the tar is automatically withdrawn from the hydraulic mains as produced and replaced with weak ammoniacal liquor.)* *J. Gas L.* 89 S. 225/6.
Laveur à naphtaline. (Compagnie pour la fabrication des compteurs et matériel d'usines à gaz à Paris.)⊞ *Constr. gaz* 42 pl. 23.
Laveur à lamelles. (Compagnie pour la fabrication des compteurs et matériel d'usines à gaz à Paris.)⊞ *Constr. gaz* 42 pl. 24.
Improved washing or scrubbing or enriching apparatus. (MC KINLAY's patent.)* *J. Gas L.* 90 S. 307/8.
HOLGATE, Reinigung des Gases durch Ammoniakwasser. *J. Gasbel.* 48 S. 332/3.
HEMPEL, Neuerungen an Teervorlagen, Reinigerkasten und Steigrohren.* *J. Gasbel.* 48 S. 385/7.
PANNERTZ, Betriebsuntersuchung der Naphthalinwäscher. *J. Gasbel.* 48 S. 921.
WHITE and CLARY, removal of naphthalene from coal gas. *J. Gas L.* 92 S. 388/93 F; *Gas Light* 88 S. 663/70.
BREARLEY, the naphthaline question. (V. m. B.) *Gas Light* 82 S. 42/6.
SMITH, J. F., the naphthalene question. (Benzol enrichment and naphthalene troubles.) *J. Gas L.* 89 S. 422/5; *Gas Light* 82 S. 368/70.
BUTTERWORTH, stoppages in meters and service-pipes. (Methods of treating and preventing them; drying the gas, compression, reduction of the freezing point of vapours by the admixture of alcohol vapour etc.) (V. m. B.) *J. Gas L.* 91 S. 380/3.
REDMAN, valve pour épurateurs de gaz et autres appareils analogues. (Permet de faire passer le

courant de gaz tantôt dans une direction, tantôt dans l'autre.)* *Gaz.* 49 S. 78/9.

RAMSDEN and SMITH's patent arrangement for working purifiers.* *J. Gas L.* 92 S. 460/2.

BELTON, development of purifying plant, with JÄGER grids in view.* *Gas Light* 82 S. 323/5.

BELTON, further notes on JÄGER grids. (V)* *Gas Light* 82 S. 884/6.

BELTON, recent developments of purifying plant: some further notes on JÄGER grids. (V)* *J. Gas L.* 90 S. 434/8.

KENDRICK, new purifier grid and purifying materials. (SPENCER hurdle grids.) (V) *Gas Light* 83 S. 1061/2.

SPENCER's vertical hurdle grid.* *J. Gas L.* 90 S. 173.

New purifier grid and purifying materials. (The SPENCER hurdle grids.) (V) *J. Gas L.* 92 S. 615/6.

GIFFORD, deep purifiers. (V. m. B.) *Gas Light* 82 S. 483/8 F.

Nouvelles grilles brevetées, système JÄGER.* *Gaz.* 49 S. 36/9.

GEDEL, Studien über Schwefeleisen. Schwefelwasserstoff-Reinigung des Leuchtgases. (Darstellung von Schwefel-Eisenverbindungen auf pyrogenem Wege; Zersetzung ammoniakalischer Eisenlösung mit Schwefelammonium; Untersuchung einer Gasreinigungsmasse.) *J. Gasbel.* 48 S. 400/7 F.

GREVILLE, oxide of iron as a purifying agent, and its valuation as a raw material and in a spent condition. *J. Gas L.* 91 S. 750/1; *Gas Light* 83 S. 800/1.

V. FEILITZSCH, Eisenschlamm aus Enteisenungsanlagen als Gasreinigungsmasse. *J. Gasbel.* 48 S. 614/5.

The LOMAX improved method of purifying „Peculiar" illuminating gas. (Removal of carbon disulphide; the purifying box is filled with the spent oxide, which is impregnated with an amine or amines, preferably commercial aniline, in the presence of the sulphur.) (Am. Pat. 782,403.) *Gas Light* 82 S. 325/6.

Device for admitting a measured quantity of air at the inlet of the exhaustor for the purpose of revivifying the oxide.* *Gas Light* 82 S. 566/7.

The CLAUS kiln reaction. (Interaction of steam and hydrocyanic acid in the absence —, in the presence of sulphurreted hydrogen and air.) *J. Gas L.* 89 S. 358/60.

CARPENTER and LINDER, the CLAUS kiln reaction. (Influence of various contact substances on the interaction of steam and hydrocyanic acid.) (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 63/71.

5. Gasbehälter. Gas-holders. Gazomètres.

Construction details of a modern gasholder.* *Eng. News* 54 S. 421/3.

SCHEUSZ, neue Gas- und Wasserbehälter-Konstruktionen. *J. Gasbel.* 48 S. 938/43.

CHILD, gasholders and tanks. (Construction; details; tank and spiral-guided holder.) (V. m. B.)* *J. Gas L.* 90 S. 163/6.

The new three-and-a-half million cubic feet gasholder at Amsterdam. A gasholder tank with a storehouse and railway passing underneath.* *J. Gas L.* 91 S. 104/11.

New tank and holder for the Neepsend works of the Sheffield United Gaslight Company. (Of 7 3/4 million cubic feet capacity.) ⊞ *J. Gas L.* 92 S. 372/3, 450/2.

Vorrichtungen zur Erbauung des Gasbehälters von 150 000 cbm Inhalt für das Gaswerk Mariendorf der I. C. G. A. Erbaut von der BERLIN-ANHALTISCHEN MASCHINENBAU AKT. GES.* *J. Gasbel.* 48 S. 973/7.

The new gasholder of the Imperial Continental Gas Association, at Mariendorf, Berlin.* *J. Gas L.* 92 S. 533/5.

Erection of a large gasometer. (In Milwaukee.) *Eng. Rec.* 51 S. 715.

CUTLER's method of erecting guide-framing for large gasholders.* *J. Gas L.* 90 S. 581/2.

KRÜGER, JUSTUS, Gassammelbehälter aus Eisenbeton für die städtischen Gas- und Wasserwerke der Stadt Wernigerode. (Ermittlung der Wandstärke.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 269/71.

FRANCKE, Vorrichtung zum selbsttätigen Absperren der Gaszufuhr bei Gasbehältern. (Gaszuleitung wird mit einer Absperrungsvorrichtung versehen.) *Z. Beleucht.* 11 S. 374/5.

HAMEL, Glockendichtung für Teleskopgasbehälter.* *Z. Beleucht.* 11 S. 349.

HEINEKEN, Winddrücke auf Kegel- und Kugelbauben von Wasser- und Gasbehältern.* *J. Gasbel.* 48 S. 715/23.

KUX, elastische Formänderung der Wandungen eiserner Gasbehälterbassins.* *J. Gasbel.* 48 S. 960/5 F.

SCHMIDT, J., Tangentialführung an Gasbehältern. (Berechnung des Rollendrucks.)* *J. Gasbel.* 48 S. 223/4.

SZARBINOWSKI, Radial- oder Tangentialführung.* *J. Gasbel.* 48 S. 383/5.

Zur Frage: „Ob Tangential- oder Radialführung".* *J. Gasbel.* 48 S. 603/4.

Observing the height of a relief holder at night. (An incandescent lamp is placed on the top strut of the guide framing; another lamp at the curb line of the inner lift, and a third lamp on the edge of the walk-around.)* *Gas Light* 82 S. 966/7.

Flexible outside holder piping. *Gas Light* 83 S. 670.

Recording indicator for gasholders.* *Gas Light* 83 S. 406/9 F.

FOWLER, painting of gasholders. (V) *J. Gas L.* 90 S. 500/4.

6. Gasdruckregler, Gasmesser. Gas-regulators and-meters. Régulateurs et compteurs de gaz.
Vgl. Regler 5.

CHILD & FRANCIS, Gasdruck-Regeler.* *Z. Beleucht.* 11 S. 372/3.

FRÈRE, automatic regulation of gas pressure in towns.* *J. Gas L.* 91 S. 177/8.

HERRING, high-speed exhaustor for pressure-raising in gas mains. (V. m. B.) ⊞ *J. Gas L.* 92 S. 462/6.

HERRING, pressure raising plant at the Dover (England) gas works. (Intensifying the pressure by means of machinery.)* *Gas Light* 82 S. 83/5.

Indication and regulation of gas pressure at a distance. (CROZET's apparatus.)* *J. Gas L.* 91 S. 46.

MAREK, einfacher Gasdruckregulator. (Beim Ansteigen oder Abfall des Gasdruckes soll in demselben Maße Wasser in einer Röhre steigen bezw. fallen, wodurch das Gas eine gleich höhere bezw. niedrigere Wassersäule durchdringen muß.)* *J. prakt. Chem.* 71 S. 431/2.

MARX, über Gasdruckregler. (Durch D. R. P. 130529 geschützter Gasdruckregler von KNORR.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 93/4.

Petit indicateur-enregistreur de pression portatif „universel". *Gaz.* 48 S. 230/4.

DICKEY, improvements to date in consumers' meters. (V. m. B.) *Gas Light* 83 S. 751/5.

Compteur duplex. ⊞ *Constr. gaz.* 43, pl. 5.

DUPOY, compensateur en niveau d'eau à injecteur pour compteur à gaz.* *Rev. ind.* 36 S. 275.

JONES, the SPANGENBERG meter. (Tests.) (V. m. B.) *Gas Light* 83 S. 322/3.
MACFIE, a gas meter and governor in combination.* *J. Gas L.* 89 S. 641.
NAUDÉ, french inprovements in gasmeters. (BESNARD appliance which, placed at the outlet of the meter, cuts off the gas when the meter is tilted.)* *J. Gas L.* 91 S. 238.
BORCHARDT, Zerstörungen an trockenen Gasmessern. *J. Gasbel.* 48 S. 553/8 F.

7. Leitung. Conduit. Conduits. Vgl. Beleuchtung 2, Rohre und Rohrverbindungen.

BOUSSE, Geschichte und Fabrikation gezogener Gasrohre.* *Stahl* 25 S. 1114/21 F.
RICE, high-pressure gas distribution to-day. (V) *J. Gas L.* 92 S. 679/83; *Gas Light* 83 S. 792/9.
HAMMON, long-distance transmission of gas. (V) *J. Gas L.* 90 S. 722/3; *Gas Light* 82 S. 685/91 F.
RIX, compression and transmission of illuminating gas. (V)* *Gas Light* 83 S. 325/9 F.
ZOLLIKOFER, inclined retorts and long-distance gas distribution at St. Gall.* *J. Gas L.* 91 S. 378/80.
Steel tubes as a substitute for cast-iron mains.* *J. Gas L.* 89 S. 491/3.
MAUR, cement joints for gas mains. (V) (A) *Eng. News* 54 S. 621/2.
BEHRINGER, Absperrvorrichtung für Gasrohre. (Absperrvorrichtung „Perfect".)* *J. Gasbel.* 48 S. 438.
Neue Absperrvorrichtung für Gasleitungen. (Besteht aus einem kräftigen, zusammenklappbaren eisernen Ringbügel und einem an ihm befestigten Lederbeutel, der halbkugelförmig ausgebildet ist.) *J. Gasbel.* 48 S. 131/2.
Auswechselung der Gasröhren in Berlin. (Nach OECHELHÄUSER, Dessau, sind die schmiedeeisernen Flanschenröhren eher dem Verrosten ausgesetzt als die gußeisernen.) *Z. Transp.* 22 S. 647/8.
Méthode générale de recherche des fuites de gaz. (Essai des canalisations au gazomètre et sous pression.) ⊞ *Constr. gaz.* 43, pl. 9, 10.
MYERS, Gasverlust im Rohrnetz. (A) *J. Gasbel.* 48 S. 17.
BUTTERWORTH, prevention of stoppages in services, meters and house pipes during cold weather. (Reduction of freezing point of vapors contained in the gas by the admixture of alcohol vapor.) (V) *Gas Light* 83 S. 42/6; *Eng. News* 54 S. 163/6.
DEEGEN, selbsttätige Wasserablauf-Vorrichtung für Wassertöpfe von Gasrohrleitungen.* *J. Gasbel.* 48 S. 1048.

8. Nebenprodukte. By-products. Sous-produits.

MENZEL, Verarbeitung des Ammoniakwassers unter Berücksichtigung der in den letzten Jahren eingeführten Verbesserungen.* *J. Gasbel.* 48 S. 997/1001.
BARNUM, concentrating ammoniacal liquor. (ROWLAND's apparatus for the concentration of ammoniacal liquor.)* *J. Gas L.* 89 S. 841/2; *Gas Light* 82 S. 405/7 F.
BISSET, by-products of gas manufacture and their disposal. (V. m. B.) *J. Gas L.* 89 S. 96/7.
PETERS, Einrichtungen zur Förderung und Verarbeitung des Koks in Gasanstalten.* *J. Gas L.* 48 S. 240/2.
The BAMAG-MARSHALL coke-conveyor.* *J. Gas L.* 90 S. 25.
Koksförderrinne Bauart BAMAG-MARSHALL.* *J. Gasbel.* 48 S. 204/6.
EITLE, Koks-Lösch- und Transporteinrichtung.* *J. Gasbel.* 48 S. 766/8.
Coke handling plant at the Rossendale Union Gas-Works. (WEST's patent hot conveyer.)* *J. Gas L.* 89 S. 164.
OTT, Verwertung des Gaswassers in kleineren Gaswerken. *J. Gasbel.* 48 S. 902.
OUTON, modern sulphate plant adapted to a small gas-works. (V)* *J. Gas L.* 91 S. 499/502; *Gas Light* 83 S. 449/51.
Coloured sulphate. (Caused by the formation of prussian blue.) *J. Gas L.* 89 S. 360/1.
Analysis of ammoniacal liquors. *J. Gas L.* 92 S. 233/5.
HAND, Cyanschlamm. (Eigenschaften und Verhalten; Verarbeitung.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1098/1106.
OST und KIRSCHTEN, Analyse eines BUEB'schen Cyanschlamms. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1323/4; *J. Gasbel.* 48 S. 874/5.
PFEIFFER, Schwefelbestimmung in Gasreinigungsmasse. *J. Gasbel.* 48 S. 977/8.
La nouvelle usine à gaz de Gennevilliers. (Traitement des sous-produits.) *Gaz.* 48 S. 99/101.

Leuchttürme, Leuchtschiffe und andere Seezeichen. Light houses, light ships and other sea-marks. Phares, phares flottants et autres marques. Vgl. Beleuchtung, Schiffbau, Schiffahrt.

CUMMINGS, history of lighthouses.* *Eng. News* 54 S. 212/3.
Improvements in English light-houses.* *Eng.* 99 S. 362/3.
SEIDEL und MÜLLER, P., die Seezeichen-Versuchsräume des preußischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten in Berlin. (Photometerbänke; Photometer nach WEBER; Gleichstrombogenlampe, die eine nahezu vollkommene Ausnutzung des Lichtes durch das optische Mittel gestattet.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 457/9.
GRENIER, l'éclairage électrique du „Kaiser Wilhelm-Kanal". (Description générale des installations, des centrales; signalisation et éclairage des ports, des écluses et des ponts.)* *Ann. trav.* 62 S. 77/93.
LOEWER, Verschiebung des Leuchtturmes in Wittenbergen bei Hamburg.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 626/8.
SCHILLER-TIETZ, die Verschiebung des Leuchtturmes bei Wittenbergen a. d. Elbe.* *Prom.* 17 S. 7/8.
CASE, building the Beachy-Head lighthouse. (Granite tower with a lantern, with its focal plane 103' above high spring tide; structure designed by MATTHEWS.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 52 S. 117/20; *Min. Proc. Civ. Eng.* 159 S. 267/80.
Phare de Beachy-Head. (Estacade et câble transporteur pendant la construction de la tour.)* *Rev. techn.* 26 S. 481/5; *Gén. civ.* 47 S. 276/7.
CUMMINGS and REINHARDT, the Gibb's Hill lighthouse, Bermund.* *Eng. News* 54 S. 225/6.
Leuchtturm aus Eisenbeton. (Beim Fort Nikolajew an der Küste des Schwarzen Meeres. Eiseneinlage aus senkrechten geraden und aus wagerechten, ringförmig gebogenen, an den Kreuzungspunkten durch Draht verbundenen Stäben.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 111; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24896.
GUARINI, lighthouse of reinforced concrete. (At the Bony River, flowing into the Black Sea.) ⊞ *Cem. Eng. News* 17 S. 136.
RIBIÈRE, oscillations des tours de phares. (Oscillographe de RICHARD, I.) ⊞ *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 24/33; *Nat.* 33, 2 S. 97/8.
Acetylen-Leuchtfeuer.* *Acetylen* 8 S. 17/9.
GUIDEL, les nouveaux bateaux-feux français. *Cosmos* 1905, 2 S. 126/30 F.

Linoleum.

STROHMEYER, Legen und Behandlung des Linoleums. (V) (A) *Baugew. Z.* 37 S. 574/5 F.
The manufacture of inlaid linoleum. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24462.

Lithium.

SIEBERT, Gewinnung von Lithiumsalzen aus den Mutterlaugen der Orber Soolquellen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 368.
LEBEAU, production de mélanges isomorphes de chaux et de lithine. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 410/2.
DUBOIN, deux iodomercurates de lithine. *Compt. r.* 141 S. 1015/8.
GEFFCKEN, Löslichkeit des Lithiumkarbonats in Alkalisalzlösungen.* *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 197/201.
HERRMANN, Vorkommen von Lithium im menschlichen Organismus. *Apoth. Z.* 20 S. 847.
BERNINI, Einfluß der Temperatur auf die elektrische Leitfähigkeit des Lithiums.* *Physik. Z.* 6 S. 74/8.

Lithographie. Lithography. Lithographie. Vgl. Druckerei, Graphische Künste, Photomechanische Verfahren.

HANSEN, Lithographiestein. *Z. Reprod.* 7 S. 50/1.
Les rouleaux lithographiques. *Impr.* 42 S. 503.
Zusammensetzung größerer Lithographiesteine oder Walzen durch Verkittung. *Freie K.* 27 S. 214/5.
Steindruck auf Gelatine. *Z. Reprod.* 7 S. 127/8.
GRUBE, lithographische Grainierungsplatten.* *Freie K.* 27 S. 6/7.
MAI, lithographische Negativdruckplatten. *Freie K.* 27 S. 286/7 F.
Gleichzeitig positive und negative Lithographie. *Freie K.* 27 S. 193/4.
SEBALD, Tiefpunktiermanier und Prägung auf Stein. *Freie K.* 27 S. 159/61.
SEBALD, Steindruckwischwasser. (Anwendung von Honig zum Wischwasser.) (A) *Z. Reprod.* 7 S. 30.
The SEARS high-light process. *Process. Phot.* 12 S. 25/6.
Kolumbus-Eier und anderes aus der Praxis des Steindruckes. (Aetzen von Gravüren; anastatischer Umdruck.) *Freie K.* 27 S. 3/5 F.
Der Lithograph als Zinkätzer. (Zinktiefätzungen als Prägeplatten; Ton- oder Prägeplatten-Hilfsmittel; autotypieähnliche Präge- oder Tonplatten; Kornton- oder Grainierungsplatten; Verwendung der Spitzenmuster zu Ton- oder Prägeplatten.) *Freie K.* 27 S. 37/9 F.
BLECHER, Verwendung des Zinks für den lithographischen Druck nach dem Verfahren von STRECKER in Darmstadt.* *Z. Reprod.* 7 S. 70/2 F.
MOGER, photolithography in tri-color. *Process. Phot.* 12 S. 52.
PLEWS, photo-lithography in tri-color. (Preparation of the aluminium printing plate.) *Process. Phot.* 12 S. 3/5 F.
HANSEN, three-color printing vs. chromolithography. *Process. Phot.* 12 S. 43/4.
Druck von Autochrom. (Eiserne Unterlagen für Postkartendruckplatten von SCHELTER & GIESECKE.)* *Freie K.* 27 S. 283/6.
Dreifarbendruck im Steindruck. *Freie K.* 27 S. 24.
HILLE, Aquatinta und deren Anwendung in der Lithographie.* *Freie K.* 27 S. 1/3 F.
Kreidewischmanier. (Zur Erzielung feiner Töne und weicher Uebergänge für den Steindruck.) *Z. Reprod.* 7 S. 29/30.
Lithographische Pausen von photographischen Halbtonbildern. *Freie K.* 27 S. 249/50.
Lithographische Lichtpausen. *Freie K.* 27 S. 125/6.
MAI, die photolithographische Pause in der Lithographie. *Z. Reprod.* 7 S. 123/6.
Vergrößerungen oder Verkleinerungen lithographischer Vorlagen. *Freie K.* 27 S. 161/2.
ARNOLD, neues Gummiabdeckverfahren. (Um die Einwirkung des lösenden Terpentin- oder Benzingeistes von der lithographischen Fettzeichnung abzuhalten.) *Freie K.* 27 S. 57/8.

Lochen. Punching. Perforation. Siehe Stanzen und Lochen.

Lokomobilen. Locomobiles.

HAGEMANN, deutsche und englische Lokomobilen. *Z. Dampfk.* 28 S. 497/8.
Etude sur un type de locomobile demi-fixe compound avec double surchauffe. *Gén. civ.* 47 S. 423/6.
GUTERMUTH, Leistungsversuche an WOLFschen Heißdampf-Lokomobilen. (a)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 189/201; *Rev. méc.* 16 S. 332/47.
HEILMANN, Entwicklung der Lokomobilen von R. WOLF in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht. (V) (A) *Stahl* 25 S. 853/4.
JOSSE, Untersuchung einer Dampfkraftanlage mit zweifacher Ueberhitzung durch Abgase. (Heißdampf-Tandemlokomobile von R. WOLF.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1147/53 F.
ROMBERG, Heißdampf-Tandem-Lokomobile mit doppelter Ueberhitzung. (Ausgeführt von der Maschinenfabr. R. WOLF.)* *Kraft* 22 S. 43; *Stein u. Mörtel* 9 S. 53.
Moderne Lokomobilen. (WOLFsche Lokomobilen normaler Bauart; Funkenfänger; Maschinen der WOLFschen Lokomobilen; Dampfzylinder einer Sattdampf-Hochdruck- und einer Compoundlokomobile; selbsttätige RIDERsche Expansionssteuerung; Receiver-Compoundlokomobile auf Tragfüßen mit ausziehbarem Röhrenkessel und Einspritzkondensation; Fahrgestell; WOLFsche Heißdampflokomobilen; Versuche mit WOLFschen Lokomobilen; Vergleich WOLFscher Lokomobilen mit anderen Wärmemotoren.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 328/33 F.

Lokomotiven. Locomotives. Siehe Eisenbahnwesen III A. Vergl. Selbstfahrer.

Lokomotivkräne. Locomotive cranes. Grues de locomotives. Siehe Hebezeuge 3.

Lokomotiv-Schuppen und Werkstätten. Locomotive-houses (roundhouses) and workshops. Dépôts et ateliers de locomotives. Siehe Eisenbahnwesen V 4 und VI. Vgl. Dampfkessel 13, Fabrikanlagen.

Löten und Lote. Soldering, solders. Souder, soudure. Vgl. Schmieden, Schweißen.

PETER, die neueren Verfahren des Schweißens und Lötens. (Lichtbogen- und Widerstandsverfahren.) (V) (A) *Organ* 42 S. 209/10.
Die Bleilötung mit arsenfreiem Wasserstoff. (Brenner, der sich durch die Strömungsgeschwindigkeit des austretenden Wasserstoffs die erforderliche Verbrennungsluft selbsttätig ansaugt.)* *Met. Arb.* 31 S. 240/1.
BRAUNE, Bleilötung mit verdichtetem arsenfreien Wasserstoff. (Von der chemischen Fabrik GRIESHEIM ELEKTRON durch Elektrolyse hergestellt.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 257/8; *Ratgeber, G. T.* 5 S. 172/5.
WISS, arsenfreier verdichteter Wasserstoff zum Bleilöten. (Aus den elektrolytischen Alkali-Zer-

setzungsanlagen in Griesheim.)* *Chem. Ind.* 28 S. 375/8.

BAL, la soudure autogène. (Essais faits au Laboratoire National du Conservatoire des Arts et Métiers.)* *Rev. techn.* 26 S. 856/9.

DUMESNIL, soudure autogène des métaux. (Production de l'oxygène; soudure oxhydrique et soudure oxyacétylénique; différents systèmes de soudure autogène; proportion des gaz nécessaires; températures obtenues dans les différents procédés; poste de soudure autogène, système „Le Simplex".) ⊞ *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 644/60.

MEMMO, soldatura autogena dei metalli mediante il gas acetilene. (A)* *Riv. art.* 1905, 4 S. 109/20.

Gas-Lötlampe mit Sparbrenner.* *Uhr. Z.* 29 S. 186.

Die SCHLOSSERsche Lötlampe. * *Erfind.* 32 S. 342/3.

BAUER, Lötgebläse mit selbsttätiger Gasentwickelung.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 149a.

BUHTZ, Lötzange mit beweglichen Schenkeln und Schieber.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 149a.

STARKEY, Acetylenlötkolben.* *Acetylen* 8 S. 19/20.

Benzin-Lötrohr ohne Lampe. * *Techn. Z.* 22 S. 285.

BROWN & CO., electric soldering iron.* *El. World* 45 S. 650.

WEEKS, how to make an electric soldering iron.* *Sc. Am.* 92 S. 283.

VIEILLE MONTAGNE CO., electric soldering tool. (The head consists of two sockets of phosphor bronze, the upper one being provided with a thread and serving to receive the carbon holder, whilst the lower socket receives the copper solderer.)* *Eng. Rev.* 12 S. 603/4.

ROSCHER, neues System von Gaslötöfen. (Schachtförmiger, isolierter Heizraum, in welchen ein BUNSENbrenner mündet.)* *Gieß. Z.* 2 S. 823/4.

Legierungen und Lote in ihrer Beschaffenheit und Verwendungsart. (BABBITmetall, PARSONS' weiße Bronze; Magnolia-Antifriktionsmetall; Weißmetall) *Eisens.* 26 S. 246/7 F.

PARSONS, tests made on solders for steel brazing. *Iron & Steel Mag.* 9 S. 248/9.

HERZOG, Darstellung von Lötpaste für Gußeisen. (Reines, oxyd- und oxydulfreies Stahl- oder Eisenpulver in Vermischung mit Stearinöl oder Paraffinöl und Borax mit einem Zusatz von Kampfer.) *Erfind.* 32 S. 153/4.

Aluminiumlote. *Met. Arb.* 31 S. 194/5.

Luft. Air. Vgl. Gase, Meteorologie, Physik.

1. Verflüssigung. Liquefaction. Liquéfaction. Siehe Gase 1.

2. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

V. BASSUS, die gegenwärtigen Mittel zur wissenschaftlichen Erforschung der freien Atmosphäre. (Drachenballon; Potentialmeßapparat; Elektronen-Aspirationsapparat; Magnetometer.) (V) (A) * *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 201/4 F.

BLOCH, conductibilité électrique de l'air produite par le phosphore et sur les gaz récemment préparés. *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 25/144.

CARPENTER, humidity in heated houses. (Room with greater moisture is estimated to be warmer than the dry room.) *Eng. News* 53 S. 289.

Stickstoffgewinnung aus der Luft.* *Dingl. J.* 320 S. 189/90.

EDSTRÖM, Stickstoffgewinnung aus der Luft. (V) (A) * *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 124/6.

SALLIOR, l'exploitation de l'air et les nitrates artificiels. *Nat.* 34, 1, S. 34/5.

RIETSCHEL, Versuche über den Widerstand bei Bewegung der Luft in Rohrleitungen. *Z. Kälteind.* 12 S. 185/92 F.

BERANECK, über den Reibungswiderstand der Luft. *Z. Heiz.* 9 S. 239/41.

KINEALY, friction of the flow of air in metal pipes. (V) *Eng. Rec.* 52 S. 33/5.

LINDE, Verwendung flüssiger Luft. (V) (A) *Kraft* 22 S. 275/6 F.

V. NIESSEN, mechanische Luftreinigung geschlossener Räume. (Durch Wasserverdampfung; durch den Verdunstungsrauch der flüssigen Luft.)* *CBl. Bakt.* I, 39 S. 493/6.

STURTEVANT CO., heating and air washing in a works office building, Pittsburg. * *Eng. Rec.* 51 S. 331/2.

RAMSAY, determination of the amounts of neon and helium in atmospheric air. *Chem. News* 91 S. 203/4.

WOLPERT, verbrennliche gasförmige Kohlenstoffverbindungen in der Luft. *Arch. Hyg.* 52 S. 151/78.

WALTER, Nachleuchten der Luft bei Blitzschlägen.⊞ *Ann. d. Phys.* 18 S. 863/6.

Luftbefeuchter. Humidifiers. Rafraîchisseurs. Vgl. Zerstäuber.

MEIER, KONRAD, some features of indirect heating. (Ventilation; methods of air moistening.) *Eng. Rec.* 51 S. 606/8.

Befeuchtungsanlagen in der Textilindustrie. D. R. P. 122394. (Streudüsen; BETH-Filter; Entlüftungs- und Befeuchtungsanlage nach SCONFIETTI; Luftanfeuchtung mit Hülfe von überhitztem oder mit kaltzerstäubendem Wasser; Ventilator, der neben der Luftabsaugung gleichzeitig die Zerstäubung des Wassers besorgt; SECOLINsche Staubbeseitigung D. R. P. 152424.) * *Ratgeber, G. T.* 4 S. 247/52 F.

CARTER, humidification in textile mills and factories. (Drosophore humidifier; PLATT's „Vortex" humidifier ventilating through window; MATTHEWS & YATES' „Ventilo" humidifier combining ventilation with humidification; HOWORTH's patent spray humidifier and ventilator.) * *Pract. Eng.* 32 S. 192/3 F.

HAMBURGER DAMPFZERSTÄUBERGESELLSCHAFT, Luftbefeuchtungsanlage bei Strecken und Flyern einer Baumwollspinnerei. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 362.

Luftbefeuchtungs- und Ventilations-Anlage System „Jacobine". * *Färber-Z.* 41 S. 1064/5.

JOHNSON, Feuchtigkeitsregulator. (Dampfverteiler.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 41.

GRINNELL-SPRINKLER-GES., „Vortex"-Luftbefeuchter mit automatischer Reinigung der Filter. * *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1233/4.

Elektrische Luftbefeuchter. (System PRÖTT; besitzt einen Elektromotor, durch den die Flüssigkeit unter der Einwirkung der Schleuderkraft an Prellbleche geschleudert und so zerstäubt wird.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 508; *Baugew. Z.* 37 S. 1025; *Prom.* 17 S. 45/6.

Wasserdampfgehalt der Luft in beheizten Räumen und der selbsttätige Luftfeuchtigkeitsregler von JOHNSON. *Ges. Ing.* 28 S. 448/51.

Luftfeuchtigkeitsregler. (JOHNSONs „Humidostat"; Zuführung von Druckluft und Absperrung des Dampfaustritts in den Raum.)* *Ratgeber, G. T.* 4 S. 260/1.

GANZ, Impulsluftbefeuchtung und Ventilation. (Die „Jakobine" preßt die in den Raum zu führende Luft demselben ein, der wachsende Ueberdruck im Raume sucht von oben gegen unten die alte Raumluft abzustoßen durch besonders angebrachte Fenster oder Luken; im Innern des Mündungsstutzens läuft ein mit einer Druckpumpe in Verbindung stehendes Druckrohr in gleichmäßig ver-

teilte Zerstäuber aus.)* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 212.

IBBOTSON BROTHERS & CO., gewaschene Luft für Fabrikswerkstätten. (Reiniger; das Wasser fließt auf die Ventilatorflügel und wird beim Umlaufen des Ventilators gegen Drahtnetze geworfen und fein zerstäubt.) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 376/7; *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 114.

Luft- und Gaskompressoren. Air and gas compressors. Compresseurs d'air et de gaz. Vgl. Luftpumpen und Kälteerzeugung 3.

LEBRECHT, Versuche mit raschlaufenden Kompressoren.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 151/7.

RICHTER, thermische Untersuchung an Kompressoren.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1101/8 F.

Expériences sur des compresseurs d'air à grande vitesse.* *Gén. civ.* 46 S. 323/4.

HAMELIN, limite de sécurité dans les compresseurs d'air. (Action des lubrifiants sur la marche d'un compresseur d'air; compresseur expérimental construit par INGERSOLL SERGEANT DRILL CO.) *Rev. techn.* 26 S. 543/4.

Suggestions for running air compressors. *Compr. air* 10 S. 3722/4.

GOW, ignitions and explosions in the discharge pipes and receivers of air compressors. (Examination of about twenty accidents; origin and nature of the combustible matter; temperature in discharge pipe and receiver.) *Eng. News* 53 S. 220/3.

Study of a RIEDLER air compressor.* *Compr. air* 10 S. 3561/3.

Specifications for an air compressor. *Eng. News* 53 S. 223/4.

Compressing air for high-power incandescent lighting.* *J. Gas L.* 90 S. 973.

ALLEY & MACLELLAN, compresseurs d'air verticaux. (A cylindre unique; commande directe par cylindre à vapeur; détail de la pompe de circulation d'huile.)* *Rev. ind.* 36 S. 173/4.

BAILEY & CO., compresseurs d'air à distribution commandée, système KOESTER.* *Rev. ind.* 36 S. 141/2.

Hochdruck-Verbundkompressoren von BORSIG.* *Stahl* 25 S. 335/7.

BROTHERHOOD's air compressors.* *Mar. Eng.* 26 S. 367/8.

CHICAGO PNEUMATIC TOOL CO., FRANKLIN air compressor. (With MEYER adjustable cut-off valves; mechanically operated inlet valves of the CORLISS type.) *Eng. Rec.* 51 Nr. 5 Suppl. S. 40; *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 10/1.

CLAYTON AIR COMPRESSOR WORKS, portable boilers and air compressors. (Boiler, air receiver, air compressor, and circulating pump for cooling the air-cylinder jackets are all mounted on one truck.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 7 Suppl. S. 35; *Eng. min.* 79 S. 395.

FRANÇOIS air compressor.* *Eng.* 100 S. 281/3.

The KÖSTER air compressors.⊞ *Compr. air* 10 S. 3710/2.

MORRIS, der d'Auria Luftkompressor.* *Z. kompr. G.* 9 S. 77/9.

NORWALK IRON WORKS CO., compound air compressor.* *Iron A.* 75 S. 164.

POKORNY & WITTEKIND, compresseurs à distributeurs commandés et à piston.⊞ *Rev. ind.* 36 S. 13/5.

Four-cylinder, three-stage air compressor. (Built by REAVELL & CO.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 112/3.

ROWLAND, air compressor. (The cylinder is water jacketed.)* *Iron A.* 75 S. 997.

MARNIER, compresseur d'air système KRYSZAT.* *Rev. ind.* 36 S. 95/6.

SCHÄFFER BUDENBERG, the KRYSZAT air-compressor. (Single-acting and built on the lines of a small gas-engine.)* *Engng.* 79 S. 95.

INNES, air compressors and blowing engines. (KRYSZAT and TILGHMAN's PATENT SAND BLAST CO. air compressors.)* *Pract. Eng.* 31 S. 4/5 F.

TILGHMAN's PATENT SAND BLAST CO., compresseur d'air automobile pour le nettoyage des tapis.* *Rev. ind.* 36 S. 508.

SOCIÉTÉ DE LA MEUSE, Verbund-Kompressor.* *Dingl. J.* 320 S. 803/5.

WELLMAN-SEAVER-MORGAN CO., air compressor. (There are two air cylinders; both are water jacketed.)* *Iron A.* 76 S. 147; *Eng. min.* 80 S. 26; *Mech. World* 38 S. 102; *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 18.

Equipement complet pour trains à unités multiples à commande électro-pneumatique. (Compresseurs d'air de $1^1/_2$ et 7 chevaux à commande électrique.)* *Eclair. él.* 44 S. 412/4.

HAMILTON, tests of a RIEDLER two-stage air compressor. (Capacity and efficiency.)* *Pract. Eng.* 31 S. 807/9.

BEYER & CO., zweistufiger Luftkompressor für Dampfbetrieb. (Für Verwendung in Werkstätten.)⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 21.

High speed two-stage air compressor.* *Iron & Coal* 70 S. 734.

Direct driven air compressors for electric motors and gas engines. *Eng. Chicago* 42 S. 325.

High-speed motor-driven air compressor.* *El. World* 45 S. 774.

LAIDLAW-DUNN-CORDON CO., electric-driven air compressors.* *Street R.* 25 S. 752/3.

A new governor for electrically-driven air compressor, system GENERAL-ELECTRIC CO. *Street R.* 26 S. 783/5.

Direct-current motor air compressors.* *Street R.* 26 S. 1148.

REAVELL, a high speed electrically-driven compressor for colliery work.* *Iron & Coal* 71 S. 109/11; *Electr.* 55 S. 352, 790/2.

Portable steam-driven air compressor. (Built by the CLAYTON AIR COMPRESSOR WORKS.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 403.

CHARTER, gasoline-driven air compressor.* *Eng. Rec.* 51 Nr. 16 Suppl. S. 43.

Sur les compresseurs à poste fixe actionnés par moteur indépendant. (Type dit „d'usine".)* *Rev. techn.* 26 S. 485/6.

Direct-driven air-compressors. (Two machines built by the LAIDLAW-DUNN-GORDON CO.)* *Eng. min.* 79 S. 779/80; *Eng. Rev.* 13 S. 156/7.

LAIDLAW-DUNN-GORDON CO., air compressor with mechanically controlled poppet valves.* *Eng. News* 53 S. 414/5.

HURST, air compressors and their valve gear.* *Compr. air* 10 S. 3767/72.

Progress in valves for air and gas compressors. *Compr. air* 10 S. 3759/62.

Valve gear for air compressors.* *Compr. air* 10 S. 3752/3.

STRNAD, Vollhubventile für Kompressoren.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 691/6.

NORDBERG MFG. CO., NORDBERG static governor. (For pumping engines and air compressors; principle being the control of the speed through a wide range by a centrifugal governor.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 237/8.

GEIPEL and LANGE, automatic starter for air-compressing machinery.* *Engng.* 79 S. 27.

INGERSOLL-SERGEANT DRILL CO., air compressors for Hudson River tunnels. *Eng. Rec.* 51 Nr. 13 Suppl. S. 61; *Engng.* 80 S. 391.

Portable air-compressing-plant constructed by LACY-HULBERT & CO.* *Engng.* 80 S. 814.
Electrical compression of air for mining purposes. *Mech. World* 38 S. 236/7 F.
Large air compressors at Robin Hood Colliery.* *Iron & Coal* 70 S. 492.
Large compressor at the Neumuehl Collieries.* *Iron & Coal* 70 S. 413.
Portable air compressors for the Panama Canal.* *Eng. Rec.* 52 Nr. 25 Suppl. S. 40/1; *Railr. G.* 1905, 2 S. 560.
Compressed air power plants for the Pennsylvania Rr. tunnels, New York. (INGERSOLL-SERGEANT cross-compound CORLISS steam driven compressors with duplex air ends.) *Eng. Rec.* 51 S. 113/4.
Electrical air-compressor plant. (At the station of the Chicago & Nothwestern Ry.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 134; *El. World* 46 S. 113/4; *Iron A.* 76 S. 78/9.
Air compressor plant at the St. Louis terminal Station.* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 34/5.
Electrical compressor plant of Chicago & North-Western terminal, Chicago. (Made up of INGERSOLL-SERGEANT power-driven compressors.)* *Eng. Rec.* 52 Nr. 4 Suppl. S. 44/5.
STERNE & CO., gas or air compressor. (Precautions to prevent the cylinder heads from being knocked out; suction valves at each end of the piston.)* *Eng.* 100 S. 294.
Gas and electric driven air compressors. (Built by the LAIDLAW-DUNN-GORDON CO.)* *Iron A.* 75 S. 1518/9.
RIX, compression and transmission of illuminating gas. (V)* *Gas Light* 83 S. 325/9 F.

Luftpumpen. Air pumps. Pompes pneumatiques. Vgl. Pumpen. Kondensation.

Power absorbed by air pumps. *Mech. World* 37 S. 287.
ARNDT, über Vakuumpumpen. (a)⊞ *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 451/86.
CHRIST & CO., neuere Laboratoriums-Vakuumpumpen.* *Apoth. Z.* 20 S. 333/4.
Neue Laboratoriums-Vakuumpumpen.* *Chem. Z.* 29 S. 198.
Air pumps. (After-perfection of the vacuum in the independant condenser.)* *Mech. World* 37 S. 46.
STOTT & CO., combined air-pump and condenser.* *Engng.* 80 S. 93.
Pompe à air avec condenseur, système BENN. *Rev. ind.* 36 S. 86.
STREBEL, Luftpumpen für Schiffsmaschinen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1930/7 F.
WATSON's independent twin air-pumps. *Engng.* 80 S. 328.
WESTINGHOUSE-Luftpumpe mit zweistufiger Kompression.* *Ann. Gew.* 57 S. 167/8.
Marine-Luftpumpen System BLAKER. *Schiffbau* 7 S. 24/5.
Physicians' electrically-driven air-pump.* *El. World* 45 S. 54/5.
An automatic tyre pump.* *Aut. Journ.* 10 S. 106.
FUESS, Luftpumpe von PRYTZ. (Schlauchpumpe, liefert mit einer Rolle und ohne Ventil einen kontinuierlichen Strom.)* *Mechaniker* 13 S. 225/7.
GAEDE, Demonstration einer rotierenden Quecksilberluftpumpe. *Physik. Z.* 6 S. 758/60.
KAUFMANN, eine rotierende Quecksilberluftpumpe.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 129/33.
STOCK, zwei Modifikationen der TÖPLERschen Quecksilberluftpumpe.* *Ber. chem. G.* 38 S. 2182/5.
UBBELOHDE, automatische Quecksilberluftpumpe mit abgekürzter Quecksilberhöhe.* *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 63/5; *Ber. chem. G.* 38 S. 2657/9; *Z. ang. Chem.* 18 S. 1564/5.
KLEEMANN, Luft- und Transportpumpe.* *Mech. Z.* 1905 S. 81/2.

Luftschiffahrt. Aeronautics. Aéronautique.

1. Ballontechnik. Ballooning. Technique aérostatique.

a) Theorie und allgemeines. Theorie and generalities. Théorie et généralités.

Militärballons im russisch-japanischen Kriege. *Krieg. Z.* 8 S. 160.
Die Luftschiffahrt auf der Weltausstellung zu St. Louis 1904. *Mitt. aer.* 9 S. 1/8 F.
Rückblick auf die Fortschritte im Luftschiffbau im Jahre 1904.⊞ *Prom.* 16 S. 417/22 F.
TORRES, stabilité longitudinale des ballons dirigeables.* *Compt. r.* 140 S. 1019/21.

b) Ballons. Balloons. Ballons.

The BARTON-RAWSON airship.* *Eng.* 100 S. 96; *Page's Weekly* 7 S. 181; *Aut. Journ.* 10 S. 932/4.
BROWN, the Heaton airship failure. *Sc. Am.* 92 S. 159.
GROSS, Motor-Luftschiffe. *Gasmot.* 5 S. 12/4 F.
GROSS, Motor-Luftschiffe. (RENARDs Luftschiff „La France"; Aluminium-Luftschiff von SCHWARZ; Luftschiffe von SANTOS-DUMONT, DEUTSCH, DE LA MEURTHE und LEBAUDY.* *Gasmot.* 5 S. 73/82.
JULLIOT, le dirigeable LEBAUDY. (Le dirigeable et son garage habituel; ascensions et voyages; applications.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 754/801; *Krieg. Z.* 8 S. 533/4; *Riv. art.* 1905, 4 S. 430/45.
Les nouvelles expériences du „LEBAUDY".* *Gén. civ.* 48 S. 90/2.
I primi esperimenti dell' aerovane „Italia" a Schio.⊞ *Riv. art.* 1905, 4 S. 445/50.
VOYER, das Ballonet von MEUSNIER. *Mitt. aer.* 9 S. 353/61.
The lifting power of a screw propeller for aeronautical work.* *Sc. Am.* 93 S. 461.

2. Flugtechnik. Technics of flying. Aviation dynamique.

a) Theorie und allgemeines. Theorie and generalities. Théorie et généralités.

Vortrag von ARCHDEACON über den Schwebeflug.* *Mitt. aer.* 9 S. 342/53.
BAZIN, théorie et imitation du vol à voile. *Compt. r.* 140 S. 1096/7.
CROCCO, sul' equilibrio delle macchine volanti. (V) (A)* *Riv. art.* 1905, 2 S. 23/46.
FERBER, les progrès de l'aviation par le vol plané. (Méthode de LILIENTHAL; machines volantes; orthoptères; hélicoptères; aéroplanes; essais récents entrepris avec la méthode de LILIENTHAL par WRIGHT, CHANUTE, ARCHDEACON, PELLETERIE, PAULHAN et PEYRET, SOLIRÈNE, BERGER et GARDET, BADEN-POWELL, BAZIN, ROBART, LEVAVASSEUR, ROUX; appareils de départ; captives flying machines de MAXIM; stabilité automatique des aéroplanes; stabilité latérale des aéroplanes; stabilité longitudinale.) ⊞ *Rev. d'art.* 66 S. 317/75 F.
Les progrès de l'aviation par le vol plané.* *Rev. d'art.* 67, 1 S. 44/74 F.
HERRING, das Prinzip und die Zukunft der Flugmaschine. *Mitt. aer.* 9 S. 318/25.
LÉGER, nouvelles expériences d'enlèvement de l'hélicoptère „M. Léger", au musée océanographique de Monaco. *Compt r.* 140 S. 1529/31.
DE MONACO, expériences d'enlèvement d'un hélicoptère. *Compt. r.* 140 S. 1311/2.
VALLIER, notes sur la dynamique de l'aéroplane. *Rev. méc.* 16 S. 125/34 F.

WILSON, natural and artificial flight.* *Sc. Am.* 93 S. 481.

The bird as a model for the aeroplane. *Sc. Am.* 93 S. 7/8.

b) Flugmaschinen und Apparate. Flying machines and apparatus. Machines volantes et appareils d'aviation.

L'aéroplane GILLESPIE. (Le mouvement ascensionnel est obtenu au moyen de plans inclinés, sept hélices en aluminium fournissent la propulsion horizontale nécessaire au fonctionnement de ces plans inclinés; et ceux-ci peuvent prendre différents angles avec l'horizontale.)* *Rev. techn.* 26 S. 585; *France aut.* 10 S. 521/3; *Mechanic.* 81 S. 516/7.

HAYWARD, the GILLESPIE aeroplane.* *Sc. Am.* 92 S. 501.

IRISH's aerial sailing craft. *Mitt. aer.* 9 S. 46/9.

Der KUSNETZOW'sche Drache. * *Mitt. aer.* 9 S. 325/7.

LANGLEY, experiments with the LANGLEY aerodrome. * *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24765/8; *Nat., The* 72 S. 645/6.

L'auto-volant de LAISNEZ et WILFART.* *Cosmos* 1905, 2 S. 412/3.

LUDLOW, a new aeroplane.* *Sc. Am.* 93 S. 45/6.

OPITZ, Segel- und Ruderflug-Apparat. *Mitt. aer.* 9 S. 41/6.

Un aéroplane à 1200 mèters. * *Nat.* 33, 2, S. 412/4.

Lüftung. Ventilation. Vgl. Bergbau, Eisenbahnen, Gebläse, Heizung, Hochbau, Kanalisation, Luftbefeuchter, Schiffbau, Tunnel, Ventilatoren.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

Theorie und Praxis der Lüftung und der Luftheizung.* *Z. Lüftung* 11 S. 43/6.

MATHIEU, méthode de calcul des projets de ventilation des locaux habités. (a) ⊞ *Ann. trav.* 62 S. 871/940.

MARX, Heizung und Lüftung als Wissensgebiet des Architekten. *Ges. Ing.* 28 S. 297/300.

SCHWEER, Heizung und Lüftung als Wissensgebiet des Architekten. *Ges. Ing.* 28 S. 501/5.

Air circulation in cold rooms. * *Eng. Chicago* 42 S. 749/50.

KINEALY, flow of air in metal pipes. (V)* *Eng. News* 54 S. 134/5.

Einiges über Lüftungseinrichtungen. *Z. Heiz.* 10 S. 107/8F.

DIETZ, bautechnische und künstlerische Aufgaben bei Sammelheizungs- und Lüftungsanlagen. *Ges. Ing.* 28 S. 159/64F.

RIETSCHEL, die nächsten Aufgaben auf dem Gebiete der Heizungs- und Lüftungstechnik. *Ges. Ing.* 28 S. 329/36.

FLÜGGE, Luftverunreinigung, Wärmestauung und Lüftung in geschlossenen Räumen. *Z. Hyg.* 49 S. 363/87.

KENNIS, la ventilation des locaux habités. *Rev. univ.* 11 S. 263/6.

KLETZL, Lüftung feuchter Innenräume. (Zwei Beispiele.) ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 712/3.

Zur Entnebelung der Färbereien. (Nach dem Plane von FOUCHÉ; Dampfheizapparat nahe an der Decke.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 314.

BOULIN, Entnebelung in den Färbereien.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 487/9.

SCHIPPEL, Entnebelung der Färbereien. (Ueber jeder Färbeflotte wird ein Brudelfang angebracht, von diesem geht ein Rohr nach einem Ventilator; letzterer treibt die Luft nach einem Kondensierapparat und von da tritt sie mit nur wenig Feuchtigkeit und um einige Grade abgekühlt wieder in den Färbereiraum zurück.) *Lehnes Z.* 16 S. 100.

Entnebelung von Schlichtereiräumlichkeiten. (Schlichtereien der STURTEVANT ENG. CO.; die Dünste werden unmittelbar über den Bottichen abgefangen durch Hauben, aus denen sie durch Ventilatoren abgesogen werden.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 441/2.

Prevention of steam in slasher rooms.* *Text. Rec.* 28 Nr. 5 S. 146/8.

V. GLASSER, Entstäubung und Entlüftung in der Textilindustrie.* *Ratgeber G. T.* 4 S. 245/7.

MEIER, KONRAD, some features of indirect heating. (Ventilation; methods of air moistening.)* *Eng. Rec.* 51 S. 606/8.

Ventilazione e riscaldamento delle caserme alla prova. ⊞ *Riv. art.* 1905, 1 S. 290/8.

SCHWEER, wie läßt sich in Kirchen und hohen Versammlungsräumen das Auftreten von Zugerscheinungen verhindern? (Eindrücken erwärmter Luft in den Raum an dessen höchster Stelle, so daß der Luftüberschuß durch den Fußboden entweichen kann. *Wschr. Baud.* 11 S. 289; *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 237/8.

RITT, wie läßt sich in Kirchen und hohen Versammlungsräumen das Auftreten von Zugerscheinungen verhindern? *Ges. Ing.* 28 S. 93/4, 300/4.

Ueber die Lüftung von Küchen und Aborten. (Saugventilatoren; Druckwassergebläse.) *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 13.

RAMBOUSEK, Hygiene der Schiffsraumatmosphäre. (Ursachen der Luftverderbnis; Maßnahmen zur Erhaltung gesunder atmosphärischer Verhältnisse in Schiffsräumen; Verhütung des Entstehens schädlicher Temperaturverhältnisse auf Schiffen; künstlicher Luftwechsel.) * *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 99/104F.

Hygienische Aufgaben der Lüftung geschlossener Räume auf Schiffen. *Mitt. Seew.* 33 S. 817/28.

La ventilation des cardes dans les filatures de lin et d'étoupe. * *Gén. civ.* 47 S. 309/11.

WOLPERT, Einfluß der landhausmäßigen Bebauung auf die natürliche Ventilation der Wohnräume. *Arch. Hyg.* 52 S. 46/69.

Ueber Shed-Lüftung. (Luftzuführung nach SCHIPPEL-Chemnitz.) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 96.

Lüftung und Schornsteinaufsätze.* *Z. Beleucht.* 11 S. 294/6.

2. Anlagen. Plants. Établissements.

BRIGGS, ventilating and heating systems. (Warming the air within the vent flues; system of forced circulation; expense of moving air by allowing it to pass over steam-heated surfaces, compared with the expense of moving equal quantities of air by means of a fan; WOODBRIDGE's statements.) *Pract. Eng.* 32 S. 477.

Einrichtung der Zentral-Niederdruckdampfheizungs-Anlagen mit und ohne Ventilation. (Luftsauger; Frischluftzuführung.) * *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 3/5F.

Luftbefeuchtungs- und Ventilations-Anlage System „Jacobine".* *Färber-Z.* 41 S. 1064/5.

Ventilationsanlage in der Tiefofenhalle eines Eisenwerkes. (Aus einem Kühlturme frische, durch Streudüsen mit Wasser gesättigte Luft ansaugender Ventilator.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 400.

Heating and ventilation system for a 20-stall roundhouse. (STURTEVANT steam heater.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 11.

BRABBÉE, die Lüftungsanlagen beim Baue der großen Alpentunnel in Oesterreich, mit besonderer Berücksichtigung der Bewegung atmo-

sphärischer Luft in Röhren. (V)* *Ges. Ing.* 28 S. 457/62.

GOLDBECK, Stallventilation. (Holzkonstruktion von MUIR mit 4 nebeneinander stehenden Schornsteinen.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 560.

Stallventilation, System SCHIPPEL. (Luftzuführung durch unter dem Fußboden des Futterganges durchführende Kanäle, von denen die Luft durch senkrechte Stutzen in die Nähe der Tiermäuler geführt wird; SCHIPPELs „Viktoria"-Luftabsauger.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 243/4.

Kuhstallüftung. (Luftzuführungsschächte unter den Licht- und Luftabführungsöffnungen unter der Decke. (A)* *Wschr. Baud.* 11 S. 146.

Absaugeanlagen der Gewehrfabrik Spandau. (Für Späne und Säuredämpfe.)* *Ratgeber G. T.* 5 S. 63/6.

JANDA, die Ventilationsanlage in der k. k. Uranfarbenfabrik zu St. Joachimsthal. *Z. O. Bergw.* 53 S. 571/3.

HEYNINX, appareils de chauffage et de ventilation dans le bâtiment situé Rue Ducale à Bruxelles, destiné aux administrations centrales des postes et de la marine. (L'air pur extérieur, pris au niveau du premier étage, est chauffé en cave dans des chambres de chauffe à l'aide de batteries de tuyaux d'eau chaude; dans une chambre spéciale l'air est soumis à une humidification et à un filtrage au travers d'une couche de coke en fragments; l'air est ensuite refoulé par l'action d'un puissant ventilateur sur les batteries intermédiaires qui élèvent sa température à 40 au maximum [grands froids].) ⊞ *Ann. trav.* 62 S. 745/77.

Reconstruction of the ventilation system of the House of Commons, London. *Eng. Rec.* 52 S. 18/9.

OHMES, Lüftungseinrichtungen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.* *Ges. Ing.* 28 S. 182/6.

Heating and ventilating system of the Majestic Theatre, Boston, Mass. (The air passes a large primary or tempering heater and thence to the blower through the main heater; principal delivery of fresh air to the auditorium proper is made through holes in the floor beneath the chairs; the foul air is vented from the auditorium through openings in the ceiling and a gathering pipe.)* *Eng. Rec.* 51 S. 690/2.

WOLFF, ALFRED R., heating, ventilating and air-cooling the new Stock Exchange building at New York City. (Circulation of air by STURTEVANT centrifugal fans and disk fans; ventilating plant to supply air under a slight plenum, and also to exhaust it by mechanical means, the combined capacity of the exhausting apparatus for these rooms being somewhat less than that of the plenum apparatus; moistening pan.) *Eng. News* 53 S. 557/8; *Eng. Rec.* 51 S. 413/5 F.

Air purification in the ventilating plant of the City Hall, St. Louis. (Centrifugal fans; spraying apparatus.)* *Eng. Rec.* 51 S. 186/7.

JOHNSON, Feuchtigkeitsregulator. (Dampfverteiler.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 41.

TALBOT's air purifier. (A fan-driven current of air is cleansed by a kind of „water-scrubbing" process, which washes the solid particles out of the air, and dissolves the soluble impurities.)* *Iron & Coal* 70 S. 187.

3. Ventilatoren. Ventilators. Ventilateurs. Siehe diese.

M.

Magnesium und Verbindungen. Magnesium and compounds. Magnésium et combinaisons.

BARNES, das Spektrum des Magnesiums.* *Physik. Z.* 6 S. 148/51.

SAUNDERS, new series in the arc spectra of magnesium, zinc and cadmium. *Physical Rev.* 20 S. 117/8.

GRUBE, Legierungen des Magnesiums mit Zinn und Thallium. ⊞ *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 76/93.

GRUBE, Magnesium-Bleilegierungen. ⊞ *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 117/30.

GRUBE, Magnesium-Aluminiumlegierungen. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 225/37.

KURNAKOW und STEPANOW, die Legierungen des Magnesiums mit Zinn und Blei. ⊞ *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 177/92.

ANDERSON, formation of magnesia from magnesium carbonate by heat, and the effect of temperature on the properties of the product. *J. Chem. Soc.* 87 S. 257/65.

MAIGRET, solubilité des oxydes de calcium et de magnésium dans les dissolutions de chlorure de sodium avec ou sans soude caustique. Application au dosage et à la séparation de ces deux corps. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 631/4.

BRILL, Dissoziation der Karbonate der Erdalkalien und des Magnesiumkarbonats.* *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 275/92.

KOHLER, JOHNSTIN and HERITAGE, reaction between organic magnesium compounds and unsaturated compounds. *Chem. J.* 33 S. 21/45, 153/64; 34 S. 132/47.

KOPPESCHAAR, neue Methode zur Bestimmung der kohlensauren Magnesia in Kalksteinen. (Wenn man eine große Quantität Kalkstein in möglichst wenig Salzsäure löst und mit konzentrierter Schwefelsäure fällt, bleibt alle Magnesia in Lösung.)* *Z. anal. Chem.* 44 S. 184/7.

JÄRVINEN, die Bestimmung von Magnesium und Phosphorsäure als Magnesiumpyrophosphat. *Z. anal. Chem.* 44 S. 333/42.

BABOROVSKY, Verhalten von Magnesiumanoden.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 465/82.

SCHIMM, Magnesitbrennerei und Magnesiaziegelherstellung.* *Tonind.* 29 S. 1968/71 F.

FAMMLER, feuersichere Magnesitbausteine. *Bohrtechn.* 12 Nr. 13, S. 7/8 F.

Tiegel, Rohre, Heizkörper, Glühschiffchen und andere technische Gegenstände aus reiner Magnesia. *Z. Elektrochem.* 11 S. 581.

Le magnésium et les microbes. (Action antiseptique.) *Nat.* 33, 1 S. 346/7.

Mais. Maize. Maïs. Fehlt. Vgl. Landwirtschaft.

Malerei. Painting. Peinture. Vgl. Anstriche, Fette und Oele, Firnisse und Lacke.

OSTWALD, Technik der Malerei. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 55/8.

TÄUBER, maltechnische Fragen. (A) *Farben-Z.* 10 S. 360/1.

BERGER, antike Maltechnik. (Altägyptische Mumiensargmalereien.)* *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 37/41 F.

Die neue GUNDERMANNsche Maltechnik. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 2 S. 12.

Martin KNOLLERS [1768] Anleitung zur Freskomalerei. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 2 S. 3/4 F.

NOLTER, V. LENBACHs Maltechnik. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 13/4.

Moritz von SCHWINDs Maltechnik. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 21/3.

WALTER, Giovanni SEGANTINIs Maltechnik. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 61/2.

Hans THOMA über Farbenmaterial und Maltechnik. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 2 S. 25/6.
„Erklärung" von Adolf Wilh. KEIM zur Frage der römisch-pompejanischen Wandmalerei. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 2 S. 21/3.
OSTWALD, über Malerei. (Freiwillige Oxydierung der Oele durch Autokatalyse.) (V)* *Z. Elektrochem.* 11 S. 944/7.
KLEEMANN, über Malerfarben und über deren Einwirkung aufeinander. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 25/6F.
TRILLICH, die blauen Farben. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 79/80.
TÄUBER, kann künstliches Alizarin den Krappfarbstoff in der Malerei ersetzen? *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 63/4.
Violette Farben. *Farben-Z.* 10 S. 518/9.
TRILLICH, die roten Farben. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 14/5F.
TRILLICH, die gelben Farben. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 58/9.
EIBNER, Untersuchungen über die Lichtechtheit von Malerfarbstoffen. *Mitt. Malerei* 12 S. 174/8.
FRIEDLEIN, zur Frage der Farbenmischung. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 33/5.
Die Wismutmalerei. (R) *Z. Drechsler* 28 S. 127.
OSTWALD, Casein-Fixiermittel für Pastellfarben. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 3/4.
Niederschrift V. PETTENKOFERs über das Regenerationsverfahren. (Wiederbelebung der durch Alter und sonstige Einflüsse veränderten Oelgemälde.) *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 64/6F.
ARMIN, Malbretter aus Zellulose. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 15.
BERTELSMANNs „Zeuxis"-Palette.* *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 27/8.
Herstellung von Malerleinwand. *Farben-Z.* 11 S. 35/6.
Der Motivsucher. (Hilfsapparat zu Studien.) *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 107/8.
BERGER, Einfluß von Anomalien und Erkrankungen des Sehorganes auf die Maltechnik. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 62/3F.

Mangan. Manganese. Manganèse. Vgl. Eisen.

DEMARET, les principaux gisements des minerais de manganèse du monde. *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 809/98.
KRETSCHMER, neues Vorkommen von Manganerz bei Sternberg in Mähren. *Z. O. Bergw.* 53 S. 507/9.
KANDELAKI, das kaukasische Manganerz. *Glückauf* 41 S. 764/7.
BERTRAND, le manganèse dans la nature. (Combinaisons, qu'on rencontre dans la nature.) *Rev. chim.* 8 S. 205/17.
LIENAU, Friedelit. (Mangansilikat, durch einen Gehalt an Chlor charakterisiert.) *Chem. Z.* 29 S. 361.
FRITSCH, das Bogenspektrum des Mangans. *Ann. d. Phys.* 16 S. 793/837.
LAMBERT, le spectre d'absorption des sels manganeux.* *Compt. r.* 141 S. 357/8.
LEVIN und TAMMANN, Mangan-Eisenlegierungen.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 136/44.
MÜLLER, Wolf Johannes, das anodische Verhalten von Zink und Mangan. (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 755/6; *Chem. Z.* 29 S. 650.
GAWALOWSKI, Manganate, deren Darstellung und Verwendung. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 33.
GRÖGER, die Chromate des Mangans. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 453/68.
WEDEKIND, Darstellung und Eigenschaften der Manganboride. *Ber. chem. G.* 38 S. 1228/82.
VIGOUROUX, réduction des oxydes et nouveau mode de préparation par l'aluminium du composé binaire $SiMn^2$. *Compt. r.* 141 S. 722/4; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 25075.
BROWN, Reaktion zwischen Chlorwasserstoffsäure und Kaliumpermanganat in Gegenwart von Ferrichlorid. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 145/53; *Am. Journ.* 19 S. 31/8.
BROWN, Einwirkung von Chlorwasserstoffsäure auf Kaliumpermanganat in Gegenwart verschiedener anorganischer Salze. *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 314/30.
DONATH, zur gewichtsanalytischen Bestimmung des Mangans mittels Wasserstoffsuperoxyds. (Prioritäts-Ansprüche.) *Z. anal. Chem.* 44 S. 698/9.
BENEDICT, the use of potassium periodate in the detection of manganese, cobalt and zinc. *Chem. J.* 34 S. 581/5.
BLUM, Bestimmung des Mangans als Schwefelmangan in barythaltigen Manganerzen. *Z. anal. Chem.* 44 S. 7/9.
FRIEND, estimation of potassium permanganate in the presence of potassium persulphate. *J. Chem. Soc.* 87 S. 738/40.
GRÖGER, Bestimmung von Mangan neben Chrom. *Chem. Z.* 29 S. 987/8.
KIETREIBER, Manganbestimmung im Roheisen. (Ferromangan, Spiegeleisen.) *Oest. Chem. Z.* 8 S. 565/6.
NAMIAS, dosage du soufre, du phosphore et du manganèse dans les produits sidérurgiques. *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 379/87.
CRONER, Methode, geringe Mengen Mangan neben Eisen im Grundwasser nachzuweisen. *Ges. Ing.* 28 S. 197/8.
HOPFGARTNER, Urprüfung der maßanalytischen Chamäleonlösung mittels Silbers. *Mon. Chem.* 26 S. 469/82.
BERTRAND, l'emploi favorable du manganèse comme engrais. *Compt. r.* 141 S. 1255/7.

Manometer. Manometers. Manomètres. Vgl. Dampfkessel 11.

Die Behandlung unrichtig zeigender Manometer. *Vulkan* 5 S. 98.
GRIMSEHL, Manometer hoher Empfindlichkeit für geringe Drucke und eine Gaswage.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 198/202.
HOPKINSON's swivel syphon and pressure gauge.* *Iron & Coal* 70 S. 805.
SARGENT steam meter. (Indicates the weight of steam or horse power irrespective of the pressure.)* *Eng. Chicago* 42 S. 473; *El. World* 45 S. 1191.
The SARGENT steam-, compressed air- and gas meter.* *Compr. air* 10 S. 3753/5.
SAUER, Manometer mit selbsttätiger Schreibvorrichtung. (Besteht aus einem Manometer, einem Uhrwerke, einer durch dieses in Umdrehung gesetzten Scheibe, welche das für Zeit- und Druckeinteilung liniierte Papier trägt, und einer durch das Manometer unmittelbar bewegten Schreibvorrichtung.)* *Kraft* 22 S. 890.
WAKEMAN, location and care of steam gauges.* *Am. Electr.* 17 S. 261/3.
Phoenix draught gauge.* *Mar. Eng.* 27 S. 218/9.

Margarine. Siehe Butter 2 u. 3.

Markthallen. Market halls. Halles. Siehe Hochbau 6i.

Marmor. Marble. Marbre. Vgl. Baustoffe, Calcium, Kalk, Kreide.

Reinigen von Marmor. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 40.

Maschinenelemente. Engine parts. Organes de machines. Vgl. Eisenbahnwesen III A, Getriebe, Kolben, Krafterzeugung und -Uebertragung 5 u. 6, Kupplungen, Lager, Lokomobilen, Nägel, Niete,

Riem- und Seilscheiben, Schrauben, Schwungräder, Ventile, Wellen, Zahnräder.
SHEPARD, method of determining velocities and directional relations in mechanisms.* *Mech. World* 37 S. 103.
METCALF, notes and constants on springs. (Discussed by STUCKI; helical springs; elliptical springs; HENDERSON's spring tables; GAINES' constants.)* *Mech. World* 37 S. 172/3 F.
RIEDEL, die Zugfeder und ihre Berechnung. *Mus. Instr.* 15 S. 668/9; *Mechaniker* 13 S. 169/70.
WIMPERIS, the strength of laminated springs.* *Eng.* 100 S. 258/9.
BÖTTCHER, Dimensionierung hydraulischer Zylinder und Steuerschieber. ⊞ *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 281/94.
HANOCQ, théorie de la résistance des pistons.* *Rev. univ.* 12 S. 1/41.
„Beatall" piston rings.* *Iron & Coal* 71 S. 2196.
Versuche über die Formänderungen von rotierenden Rädern.* *Dingl. J.* 320 S. 113/5.
OSBORNE, bull wheels and tangent arms.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 181/2.
MARMOR, calcul exact d'un crochet.* *Rev. méc.* 17 S. 25/31.
DAVIS, Hebedaumen für Pochwerke. (Hat zwei Nocken.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 44.
SMITH, CHARLES F., layout and construction of cams.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 554/7.
Design of wrought iron or steel linkwork.* *Mech. World* 37 S. 79/80.
PITTLER, Kardan mit Kugellagern.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 434.
RILEY, key design.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 247/9.
BRZÓSKA, von außen einlegbare Keile.* *Z. Werkzm.* 9 S. 166.
LINSEL, Herstellung von Schnecken. (Theoretische Betrachtung.)* *Z. Werkzm.* 10 S. 4/5.
Verankerung von Maschinen. *Text. Z.* 1904 S. 399/400.
WERNER, Kurvenführungen im Werkzeugmaschinenbau. (Mechanismen, welche die Stahlspitze in Kreisbögen von kleinem Radius führen; dgl., welche die Stahlspitze auf flachen Bögen führen; dgl., welche die Bearbeitung der Werkstücke nach Ellipsen gestatten.)* *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 35/69.

Materialprüfung. Test of materials. Essai des matériaux. Vgl. Baustoffe, Eisen 2, Elastizität und Festigkeit, Fette und Oele 3, Holz, Mechanik, Metalle, Mörtel, Papier, Straßenbau 2, Viscosimetrie, Zement 2.

1. Allgemeines.
2. Verfahren.
   a) Metalle, Maschinen-, Baukonstruktionsteile u. dgl.
   b) Baustoffe.
   c) Verschiedenes.
3. Maschinen, Apparate und Instrumente.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

Das Kgl. Materialprüfungsamt zu Groß-Lichterfelde.* *Techn. Z.* 22 S. 325/7.
Jahresbericht des Kgl. Materialprüfungsamts Groß-Lichterfelde. (A) *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 94/6.
Tätigkeit der Kgl. techn. Versuchsanstalten in Charlottenburg im Etatsjahre 1903. *Baumatk.* 10 S. 91/4 F.
Kgl. Sächsische Mechanisch-Technische Versuchsanstalt. (Teil der Sächsischen Technischen Hochschule zu Dresden.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 859/74.
PEROT, laboratoire d'essais du Conservatoire des Arts et Métiers. (Organisation et outillage.) *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 738/53.
DILLNER, redogörelse för Kungl. Tekniska Högskolans Materialprofningsanstalts verksamhet under år 1904. *Jern. Kont.* 1905 S. 107/36.
FLEISCHMANN, Fortschritte auf dem Gebiete des Materialprüfungswesens. *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 341/4.
HOLDE, Aufgaben und Ziele des Ausschusses 9 des Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik. (V) *Chem. Rev.* 12 S. 266/70.
GUILLERY, modern methods of testing materials. (Determinations of hardness, brittleness and elastic limit by practical methods.) *Iron & Steel Mag.* 9 S. 132/3.

2. Verfahren und Versuche. Methods and researches; Méthodes et recherches.

a) Metalle, Maschinen-, Baukonstruktionsteile u. dgl. Metals, parts of engines and constructions a. th. l. Métaux, organes des machines et des constructions etc.

BACH, strength of steel at high temperatures. (Results of tests.) *Pract. Eng.* 31 S. 170.
BAUER, Einfluß der Reihenfolge von Zusätzen zum Flußeisen auf die Widerstandsfähigkeit gegen verdünnte Schwefelsäure.* *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 292/8.
BEILBY, the influence of phase changes on the tenacity of ductile metals at the ordinary temperature and at the boiling point of liquid air.* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 462/8.
CAMPBELL, effects of strain and of annealing in aluminium, antimony, bismuth, cadmium, copper, lead, silver, tin and zinc. (Summary of various papers handed in by ROBERTS-AUSTEN in October 1901; appendix to the sixth report to the Alloys Research Committee.) (V) ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1904, 3 S. 859/82.
CARPENTER, types of structure and the critical ranges on heating and cooling of high-speed tool steels under varying thermal treatment. *Iron & Coal* 70 S. 1497/8.
PHOENIX IRON CO., Phoenixville, Pa., comparison of full-sized and specimen tests of very large steel eye-bars. *Eng. News* 53 S. 117/8, 205.
CARTRIDGE, graphical comparison of full-sized and specimen test of eye-bars.* *Eng. News* 53 S. 205.
GULLIVER, some phenomena of permanent deformation in metals. (Difference between the primary lines of deformation and the contractile cross.) (V)* *Proc. Mech. Eng.* 1905, 1 S. 141/7.
HACKSTROH, jusqu'à quel point peut-on imputer aux propriétés du métal les défectuosités qui se produisent dans les constructions en fer? (Fragilité d'une barre simple; des constructions rivées.)* *Baumatk.* 10 S. 321/6.
DIVIŠ, Beiträge zu Biegungs-, Torsions- und Stoßversuchen mit Seildrähten. *Z. O. Bergw.* 53 S. 341/3.
HANCOCK, résistance de l'acier à des efforts simultanés de traction et de torsion.* *Bull. d'enc.* 104 S. 1136/8.
HORTON, the effects of changes of temperature on the modulus of torsional rigidity of metal wires. (a)* *Phil. Trans.* 204 S. 1/55.
SZIRMAY, Erprobung der Rostsicherheit von verzinkten Eisen- und Stahldrähten, sowie von Stacheldraht aus verzinkten Eisen- und Stahldrähten. (Vergleichsversuche mit Eisen- und Stahlwaren, auf heißem und elektrolytischem Wege verzinkt.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 333/8.
HANCOCK, preliminary report on the effect of combined stresses of the elastic properties of steel. (Tests under combined tensile and torsional stresses.) (V)* *Eng. News* 54 S. 209/10.
HOULETTE, étude des matériaux de construction. (Aciers au nickel.)* *Rev. tech.* 26 S. 214/6.
IZOD, behaviour of materials of construction under

pure shear.* *Iron & Coal* 71 S. 2105/6; *Eng.* 100 S. 647/8.

LECARME, la fragilité des aciers doux cémentés. *Rev. metallurgie* 2 S. 516/25.

LE CHATELIER, relative au développement de la fragilité dans la cémentation. (Observations sur la note de LECARME.) *Rev. metallurgie* 2 S. 526/7.

Inwiefern ist das Entstehen von Schäden in eisernen Konstruktionsteilen der Beschaffenheit des Materials zuzuschreiben? (Zerbrechlichkeit eines einfachen Stabes; Zerbrechlichkeit genieteter Konstruktionsteile.) *Baumatk.* 10 S. 174/80.

Influence des variations de forme de l'entaille dans les essais de fragilité.* *Gén. civ.* 46 S. 361/3.

MARKS, mechanical engineering materials: their properties and treatment in construction. (Shop tests.) *Pract. Eng.* 32 S. 487/90.

MEYER, Versuche mit Zinkblech, ausgeführt im mechanisch-technischen Laboratorium der k. k. technischen Hochschule in Wien. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 473/5.

MILTON, fractures in large steel boiler-plates.* *Engng.* 80 S. 164/6F; *Iron & Coal* 71 S. 275.

Untersuchungen der Eigenschaften galvanisierten Eisenbleches. (Widerstand gegen äußere Zerstörung.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 244/6.

OSMOND et CARTAUD, les figures de pression et de percussion sur les métaux plastiques cristallisés.* *Rev. metallurgie* 2 S. 811/5.

MEYER OSWALD, Versuche betreffend die Klarlegung des Einflusses, welchen die Querschnittsform der Probestäbe auf die Ergebnisse von Zugversuchen ausübt. (Schweißeisen; Flußeisen; Kupfer; Zinkblech; Dehnungsmessungen nach Bruch.)* *Baumatk.* 10 S. 326/35F.

MEYER, OSWALD, Schwankungen der Zerreißungskoeffizienten, welche bei Zugversuchen mit dem Materiale einer Charge Flußeisen erhalten werden. *Baumatk.* 10 S. 358/60.

NICOLSON, experiments with a lathe-tool dynamometer. (Connection between the shapes and angles of the tools and the cutting forces upon these tools; forces acting upon a cutting tool.) (V. m. B.) ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1904, 3 S. 883/935.

OLSEN, FRÉMONT method of determining the fragility of iron and steel. (Bending; rupturing by a repetition of blows and by a single blow; shok test.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 51 S. 349/50; *Iron & Coal* 70 S. 1610/1.

SNOW, the FRÉMONT impact test. (According to the author impact tests are uncertain and unmeasurable, and nick bending tests are more practicable.) *Eng. Rec.* 51 S. 422.

RICHARDS and STEAD, overheated steel. (V)* *Engng.* 80 S. 459/62.

SANKEY and SMITH, I. KENT, heat treatment experiments with chrome-vanadium steel. ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1904, 4 S. 1235/1317.

Neuere Prüfungen des Chrom-Vanadium-Stahles. *Gieß. Z.* 2 S. 531/2.

SEATON and JUDE, impact tests on the wrought steels of commerce. (V. m. B.) (a) ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1905, 4 S. 1135/1230.

REICHELT, Beurteilung der Homogenität und Zähigkeit von Metallen. (Pendelhammer, dessen sich RUSSEL, CHARPY und RUDELOFF bedienen; HUILLIERs Untersuchungen mit Materialien, die sich im Betriebe bewährt haben; Kugeldruckprobe von BRINELL.) *Gieß. Z.* 2 S. 37/43; *Z. Dampfk.* 28 S. 57/9F.

The BRINELL system of testing the hardness of materials.* (Consists in measuring the superficial area of the cavity formed in the sample by a ball of hardened steel under the influence of a given pressure, the ball being half embedded in a backing plate of hard steel; press for pressures of 3 to 6 tons; micrometer gauge.) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 71/9; *Iron & Coal* 70 S. 1353.

ULZER, qualitative und quantitative Untersuchung von Metallen, Legierungen. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 225/8.

Vergleichsresultate von Zug- und Schlagproben bei Metallen.* *Gieß. Z.* 2 S. 488/91; *Z. Dampfk.* 28 S. 350/1.

Fractured steel piston-rod cross-head bolt; intermediate-pressure cylinder, port engine, H. M. S. „Lee".* *Engng.* 80 S. 235/9.

KEEP, cast-iron: strength, composition, specifications. (Series of tests made for the Committee on Tests of the American Society of Mechanical Engineers 1894/5 and of 12 series made 1899/1901 by the Committee on Tests of the American Foundrymen's Association. Physical and chemical similarity; proposed specifications for cast-iron.) V. m. B.) ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1904, 3 S. 829/57.

JÜNGST, zur Frage der Prüfung des Gußeisens. (Biege- Zug- und Schlagfestigkeit.) (V. m. B.) *Gieß. Z.* 2 S. 727/31.

MAC CALL, modes of testing castings. (V) (A)* *Mech. World* 37 S. 63/4.

MOLDENKE, testing of cast iron. (V. m. B.) *Pract. Eng.* 32 S. 7/9F; *J. Frankl.* 159 S. 405/22.

Festigkeitsprüfung bei Gußeisen.* *Eisens.* 26 S. 313/4 F.

MARTENS, Vorschriften für die Lieferung von Gußeisen. (Aufgestellt vom Verein deutscher Eisengießereien.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 404/8.

Vorschriften für Lieferung von Gußeisen. (Versuche von REUSCH.)* *Gieß. Z.* 2 S. 54/61.

Mesure des efforts développés pour le tournage de la fonte et de l'acier. (Tour dynamométrique.)* *Gén. civ.* 46 S. 338/41.

Efforts développés dans le perçage des métaux. *Gén. civ.* 46 S. 380.

WEISKE, graphostatische Untersuchung der Plattenbalken auf Grundlage der preußischen Normen. *Tonind.* 29 S. 573/6.

b) Baustoffe. Building materials. Matériaux de construction.

Leitsätze des Deutschen Betonvereins für die Vorbereitung, Ausführung und Prüfung von Bauten aus Stampfbeton. *ZBl. Bauv.* 25 S. 255/6.

Leitsätze für die Vorbereitung, Ausführung und Prüfung von Bauten aus Stampfbeton. (Des von der Betonkommission einberufenen Ausschusses.) *Tonind.* 29 S. 1294/1301 F.

Regulations of the Bureau of Buildings, Borough of Manhattan, for the testing of new materials of construction. *Eng. News* 53 S. 385/6.

Vorläufige Bestimmungen für Probekörper aus Stampfbeton. (Herstellung der Probekörper; Behandlung und Aufbewahrung; Druckprobe.)* *Tonind.* 29 S. 1606/7.

ALLEN, Versuche mit Beton. (Form der Probestücke.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 71.

BACH, Druckversuche mit umschnürtem Beton. ⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 305/6F.

GARY, Veränderungen an Beton im Seewasser. ⊞ *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 66/71.

KIRSCH, Festigkeit von Stiegenstufen und Trottoirplatten aus Zementbeton. (Versuche. Abnutzbarkeit.) *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 216/8.

MARTENS, Schub- und Scherfestigkeit des Betons. (Aeußerung zu einem Aufsatz von MÖRSCH in der Schw. Bauz. 44 S. 295/7 F.) *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet. u. Eisenbetb.* S. 39/40; *ZBl. Bauv.* 25 S. 238/9.

Schub- und Scherfestigkeit des Betons. (Die Versuche BAUSCHINGERs über die Haftfestigkeit des Betons am Eisen.) *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 49/54.

WOOLSON, Einfluß von Hitze auf die Druckfestigkeit und Elastizität des Betons. (Höchst-Temperatur von 1170° C.; Erhitzung in einem Gasofen.) *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 67/8.

WOOLSON, remarkable tests indication „flow" of concrete under pressure. (Distortion under pressure of steel cylinders filled with concrete.) * *Eng. News* 54 S. 459.

AM. SOC. OF CIVIL ENGINEERS, Feststellung von Normen für die Untersuchung von Beton und Eisenbeton. *Schw. Baus.* 46 S. 12/3.

„Association Internationale pour l'Étude et l'Essai des Matériaux. Essais de beton armé des membres français et belges. Réponse à la communication de FÉRET du 28 janvier 1905.* *Rev. techn.* 26 S. 453/7.

SANKEY, notes on concrete.* *Engng.* 80 S. 269/70.

CONSIDÈRE, Dehnungsfähigkeit des armierten Betons. (Versuche.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 58/9.

Beitrag zum Studium der Festigkeitseigenschaften von Beton mit Eiseneinlagen. (Versuche von RUDELOFF zur Nachprüfung der CONSIDÈREschen Beobachtungen.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 389/92.

WOOLSON, tests of concrete in tension and compression at the Columbia University laboratories. (a) * *Eng. News* 53 S. 561/6.

Dehnbarkeit von Eisenbeton. (Zugversuche; Einfluß der Eiseneinlagen auf die Dehnung von Betonprismen.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 277/8.

WOOLSON, investigation of the effect of heat upon the crushing strength and elastic properties of concrete. (V)* *Eng. News* 54 S. 35/8.

Fire tests with concrete and reinforced concrete. *Engng.* 80 S. 646/7.

JOANNINI, Prüfung einer Eisenbetondecke auf Feuerbeständigkeit. *Techn. Z.* 22 S. 332/3.

BACH, C., Versuche über den Gleitwiderstand einbetonierten Eisens. (Vorversuche zur Feststellung des Einflusses des Wasserzusatzes; Versuche zur Feststellung des Einflusses der Sandmenge, zur Feststellung des Einflusses von Erschütterungen auf den eingestampften Versuchskörper vor Abbinden des Zementes; Hauptversuche mit rund 3 Monate alten Körpern.) (a) * *Baumatk.* 10 S. 246/55 F.

Haftfestigkeit von Eisen an Zementmörtel und Beton. *Techn. Z.* 22 S. 232/3.

HEIN, tests of impure sand for concrete. (Tensile tests.)* *Eng. News* 53 S. 107/9.

HUESTIS, experience with impure sand for concrete. *Eng. News* 53 S. 231.

MONCRIEFF, percolation tests of concrete blocks under high heads of water at the Borossa dam, South Australia. *Eng. News* 54 S. 152/3.

Beschreibung der Konstruktion und Verwendung von Eisenbetonhohlblöcken, armiert nach „System LUND". (Belastungsproben der Gesamtkonstruktion; Verwendung der Hohlblöcke für Decken.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 169/73.

BOSTON TRANSIT COMMISSION, reinforced concrete beam tests.* *Railr. G.* 1905 1 S. 73.

CONDRON, strength of reinforced concrete. (Discussion of 220 tests of reinforced concrete beams.)* *Eng. Rec.* 51 S. 374/6.

HATT, further tests of reinforced concrete beams.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 366/9.

HEATH, tests of reinforced concrete beams. *Eng. Rec.* 51 S. 170.

Tests of reinforced concrete beams by the St. Paul Road.* *Eng. Rec.* 52 S. 544/5.

Tests of the efficiency of vertical stirrups in reinforced concrete beams. (Of inverted Uform.)* *Eng. News* 54 S. 5/6.

POPPLEWELL, some experiments for determining the elastic and ultimate strength of brickwork piers and pillars of Portland-cement concrete.* *Min. Proc. Civ. Eng.* 161 S. 311/31.

MC CAUSTLAND, results of comparative tests of plain and reinforced concrete columns. (Mortar columns; concrete columns; diagrams.)* *Eng. News* 53 S. 614/5.

MÖRSCH, Berechnung der Eisenbetonsäulen und die neuesten Versuche. (Druckversuche mit Eisenbetonkörpern.)* *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 73/5.

Method of securing uniform loading in compression tests of reinforced concrete posts.* *Eng. News* 54 S. 215.

Test of concrete bridge floors.* *Eng. Rec.* 52 S. 104/5.

Test of a reinforced concrete floor. (For an ammunition storehouse. KAHN system.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 42.

HANF, Bruchversuche der Firma WOLLE-Leipzig am Ausstellungspavillon in Dresden. (Pavillon nach der HENNEBIQUEschen Bauweise; Straßenbrücke nach Bauweise MÖLLER und der Querschnittshälfte eines Wasserbehälters.) (V) (A)⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 113/8; *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet.- u. Eisenbetb.* S. 21/3 F.

Tests of special reinforced concrete construction in a roundhouse.* *Eng. Rec.* 52 S. 381.

BURCHARTZ und STOCK, die Prüfung von Ton- und Zementrohren. (a)⊞ *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 209/66.

Confection des bacs pour la conservation des épreuves des chaux et ciments dans les laboratoires.* *Rev. techn.* 26 S. 157/8.

Influence des sulfates sur la prise du ciment. *Gén. civ.* 46 S. 390/1.

The testing of cement. (VICAT apparatus for testing consistency of cement.)* *West. Electr.* 37 S. 263.

CARPENTER, recent experiments with materials which retard the activity of Portland cement. (A) *Eng. News* 53 S. 13/4.

GARY, spezifisches Gewicht und Glühverlust der Zemente.* *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 123 S. 276/8.

HAIN, disintegration of Portland cement briquettes by oil and experiments to prevent it. (Laboratory experiments; means to prevent the effect of oil; alternate washes of a 5 % solution of alum and a 7 % solution of castile soap; water glass).* *Eng. News* 53 S. 279/82; *Railr. G.* 1905, 1 S. 254/8; *El. Rundsch.* 22 S. 374/5.

TOCH, disintegration of Portland cement by the action of oil. (To HAIN's letter, page 279/82. Action of the acids contained in animal oils.) *Eng. News* 53 S. 419/20.

HUMPHREY, cement and concrete tests at the St. Louis exposition.* *Eng. News* 54 S. 300/5.

KIRSCH, verschiedene Einflüsse der Methoden auf die Ergebnisse bei Zementprüfungen. (Dauer der Einrüttelung der Zemente; insbesondere der maschinellen.) *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 73/81.

KIRSCH, Ergebnisse der Prüfung von Schlacken-Zement und Mörteln desselben. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 195/203.

MARTENS, Dehnungsmesser für Zementproben.* *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 203/5.

SOPER, report of a test on a Portland cement plant. *Eng. News* 54 S. 664/5.

ULZER, Untersuchung von Materialien für die Ton-, Zement- und Glasindustrie. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 223/5.

LUDWIG, WUTKE, HOPF, HÜSING, Prüfungen von Zementdachsteinen. * *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 118/9.

LUDWIG, in welcher Weise prüft man Dachziegel auf Wasserdurchlässigkeit? (V) *Töpfer-Z.* 36 S. 245/8 F.

CAMERMAN, l'étude des mortiers. (Eléments constitutifs; ciment Portland artificiel; ciment Portland naturel; ciment de laitier; trass; chaux hydrauliques; composition des mortiers; mortiers de chaux et de trass; mortiers en eau de mer.) (a) *Ann. trav.* 62 S. 213/63.

HAIN, mortar sand. (Tests; calcareous sand; clay in sand; effect of soil; fine sand and clay.) (V) *Eng. Rec.* 51 S. 103/5.

KIRSCH, Aenderung der Druckfestigkeit von Zementmörteln mit der Magerung und der Sandsorte. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 59/69.

MARTERN, Beitrag zur Beurteilung der Mörtelfestigkeit in den Bauwerken. (Vergleichende Versuche über die Mörtelfestigkeit der im Hammerapparate und der mittels Handstrichs hergestellten Probekörper.) *ZBl. Bauw.* 25 S. 65/8.

BURCHARTZ, künstliche Steine anderer Art als Ziegelsteine und Kalksandsteine. ⊞ *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 97/150.

GLASENAPP, Feuerbeständigkeit der Kalksandsteine. *Rig. Ind. Z.* 31 S. 236/7.

RAUTER, Kalksandsteine im Feuer. (Versuche.) *Techn. Z.* 22 S. 462/4.

THOMANY, Feuerbeständigkeit der Kalksandsteine. (Brand von Oelspeichern in Hamburg, in denen Proben von Kalksandsteinen lagerten; Brandproben des Kgl. Materialprüfungsamtes Berlin 1904.)* *ZBl. Bauw.* 25 S. 266/7.

GUTHMANN, Feuerbeständigkeit der Kalksandsteine. (Zuschriften zu S. 266/7.) *ZBl. Bauw.* 25 S. 290/1.

ULZER, mikroskopische Untersuchung von Korksteinen. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 240/1.

WOOLSON, results of tests of common building brick for the Bureau of Buildings, New York City. (Transverse test avoiding twisting stresses; compressive, fire, freezing tests.) *Eng. News* 53 S. 383/5.

Einfluß von Wasser auf die Bindekraft von Steinpulvern. (Veröffentlichung aus dem Laboratorium für Straßenbaustoffe der Bundesregierung in Washington, Bindekraft von fein gemahlenem Glaspulver, Erhöhung der Bindekraft durch nasse Mahlung.) *Z. Transp.* 22 S. 409/10.

RICHARDSON and FORREST, impact tests of asphalt paving mixtures. (With an impact machine, having a plunger with bearing surface of spherical shape.) (V)* *Eng. Rec.* 52 S. 49/50.

Prüfung von Asphalt mittels Schlagproben. * *Z. Transp.* 22 S. 423/4.

Prüfung von Baustoffen auf Abnutzbarkeit. (Prüfung mit Sandpapier, ferner mit dem Dampfdruck-Sandstrahlgebläse von VOGEL & SCHEMANN nach GARY.)⊞ *Baumatk.* 10 S. 133/7.

Prüfung von Pflasterstoffen und Fußbodenbelägen auf Abnutzbarkeit mittels des Sandstrahlgebläses. *Z. Transp.* 22 S. 166/7 F; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 133/4.

Test of a new system of terra-cotta floors. (Floor for a terminal station with six tracks entering the building.)* *Eng. Rec.* 51 S. 220/1.

THÖRNER, Bestimmung der Porosität von Baustoffen.* *Chem. Z.* 29 S. 884/5.

PETRIN, über einige neuere Baustoffe. (Untersuchungen; Eternietschiefer: Feuerbeständigkeit; Wärmedurchlässigkeit; Druckfestigkeit; Frostbeständigkeit; Asphaltgranit-Blöcke; Ruberoid; Feuersicherheit; Säurebeständigkeit.) *Mitt. Artill.* 1905 S. 89/91.

Timber: its strength and how to test it. *Eng. Rev.* 12 S. 614/5.

Experiments with treated cross-ties in Texas. (By the Bureau of Plant Industry.) *Eng. Rec.* 51 53 S. 440/2.

Strength of timber treated with preservatives. (Tests carried out at the St. Louis exposition by the U. S. Bureau of Forestry.) *Eng. News* S. 26/7.

Strength of timber treated with preservatives. (Effect of preliminary steaming and of different preservative chemicals and processes upon both green and seasoned timber.) *Railw. Eng.* 26 S. 102/3.

Prüfung der Festigkeit des Holzes. (Versuche von JOHNSON, V. St. und BEARE in der Edinburger Universität. Zug- und Scherspannung beim Bruch.) *ZBl. Bauw.* 25 S. 298/9.

MALETTE, essais des bois de construction. (Caractères physiologiques et essais organoleptiques; essais physiques, mécaniques; résistance à la flexion, à l'écrasement, à la traction, au cisaillement, à l'usure par frottement; bois pour pavage.) *Rev. techn.* 26 S. 321/4.

ROUSSEL, Klemmfestigkeit von Holz im Beton. (Versuche.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 124/6.

V. SCHRENK und HATT, strength of treated timber. (Effect of creosote and zinc chlorid.) *Eng. Rec.* 51 S. 38/9.

SNOW, tests of the strength of palm leaf stalks. (Resemble bamboo in that they harden and turn yellow as they dry.)* *Eng. News* 54 S. 74.

c) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

HERZBERG, Quittungskarten-Karton. (Ergebnisse der Festigkeitsprüfungen.) *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 302/5.

Leimfestigkeit einseitig glatter Papiere. (Prüfung.) *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 307/8.

HOOD, Dachpappe im Feuer. *Arch. Feuer.* 22 S. 156/7.

DALÉN, Beurteilung der Festigkeitseigenschaften des Fasermaterials von Halbstoffen. *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 279/85.

HERZBERG, Flachsgarnprüfungen. *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 267/76.

Verfahren zur Prüfung von Schmiermitteln. * *El. Rundsch.* 23 S. 4/5.

LECOCQ, testing cylinder oils. *Gas Light* 82 S. 130/1.

MARCUSSON, die Bestimmung des Wassergehalts von Oelen, Fetten, Seifen, Harzen usw. (Maschinen-Schmierfette; konsistente Maschinenfette; Wagenfette; Roherdöle; Mineral-Schmieröle; Oelkuchen; wasserlösliche Mineralöle; wasserlösliche Teeröle, wie Lysol, Kreolin usw., Türkischrotöle, Emulsionswollöle, Dégras; Seifen; Harze und Balsame; imprägnierte Hanfseile.) * *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 58/63.

Kompressoröle und Explosionen in Luftkompressorzylindern. (Schmieröle, mit denen die Zylinder von Gaskompressionsmaschinen, insbesondere von Ammoniak- und Luftkompressionsmaschinen geschmiert werden.)* *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 55/8.

HODGSON, the LAHMEYER oil tester. * *El. Eng. L.* 35 S. 585/9.

Oil for insulating purposes. * *El. Rev. N. Y.* 46 S. 470/2.

KOCHS, Untersuchung von Leinöl-Bodensätzen. *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 289/91.

Action de l'huile sur les maçonneries de ciment. *Gén. civ.* 47 S. 299.

Harzgehalt von Zellstoffen. *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 306/7.

Neuere Abnutzungsprüfungen. Mitteilung der dänischen Staatsprüfungsanstalt. (Versuche bezüglich des Widerstandes von Galoschesohlen gegen Abnutzung; nach der Methode der dänischen Staatsprüfungsanstalt wird ein an der Unterseite mit Sandpapier bekleideter hölzerner Klotz über ein an einer Spiegelglasplatte angeklebtes Stückchen Linoleum hin und zurück gezogen.)⊞ *Baumatk.* 10 S. 168/70.

SCHREIBER, Untersuchung von Verbrauchsmaterialien in dem Laboratorium der Fürstl. Pleßschen Bergwerke zu Waldenburg i. Schl. (Schmier- und Beleuchtungsmaterialien, Putzwolle, Wärmeschutzmasse, Stopfbüchsenverpackung, Riemen und Baumaterialien.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 726/34F.

LOUIS, résistance des matériaux. (Expériences.) *Rev. techn.* 26 S. 309.

Prüfung bezüglich des Widerstandes von Malerfarben gegen Abnutzung. (Anwendung des Sandstrahls.)* *Baumatk.* 10 S. 171/4.

HERZOG, Drallbestimmungen mittels des Mikroskopes. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 340/1; *Z. Farb. Ind.* 4 S. 9/10.

3. Maschinen, Apparate und Instrumente. Machines, apparatus and instruments. Machines, appareils et instruments.

CUMMINGS, large hydraulic testing machine for uniform loads. (Distribution of the applied load by means of a series of beams.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 52 S. 192/3; *Eng. News* 54 S. 137/8.

Machines à essayer les métaux, système DELALOE. (Elle se compose d'un compresseur hydraulique qui transmet la pression dans un cylindre, dont le piston agit sur l'une des extrémités de l'éprouvette à essayer.)⊞ *Portef. éc.* 50 Sp. 99/102.

VON TARNOGROCKI, Materialprüfmaschinen. (Zerreißmaschine mit hydraulischer Zugvorrichtung.)* *Z. Werksm.* 9 S. 269/71.

Anker- und Kettenprüfmaschine, gebaut von der MANNHEIMER MASCHINENFABRIK MOHR & FEDERHAFF in Mannheim.* *Z. V. dt. Ing.* 46 S. 2054/6.

Materialprüfung und moderne Prüfungsmaschinen. (Bruchfestigkeitsprobiermaschinen von BETHKE, D. R. P. 7189; Vorrichtung zum Anreißen der Zentimetermarken auf einem Probestab; AMSLER, LAFFON & SOHNs Zerreißmaschine für Gußeisen und Stabstücke; AMSLER, LAFFON & SOHNs Maschine für Zerreiß-, Biege- und Druckversuche; Biegemaschine von AMSLER, LAFFON & SOHN; Röhren- und Säulenprüfungsmaschinen von BRINCK & HÜBNER.)* *Gieß. Z.* 2 S. 680/90F.

MANNHEIMER MASCHINENFABRIK MOHR & FEDERHAFF, Materialprüfmaschinen. (Messung langer Probekörper.)* *Z. Werksm.* 9 S. 300/3.

BUFFET, machine testing the strength of metal. (Impact-testing machine.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 246/7.

RUDELOFF, neuere Festigkeits-Probiermaschinen. (Doppeltwirkende Kolbenpumpe von AMSLER-LAFFON; Meßdose von LOSENHAUSEN; Pendelmanometer, 2000 kg-Biegemaschine und Durchbiegungsmesser von AMSLER-LAFFON & SOHN; Zerreißmaschine mit Schaulinienzeichner.)* *Dingl. J.* 320 S. 375/9F.

GRADENWITZ, method of making tests on metals. (Precision apparatus; machine for testing fragility.)* *Iron & Steel Mag.* 9 S. 528/33.

OLSEN, FRÉMONT method of determining the fragility of iron and steel. (FRÉMONT impact machine with hammers weighing 20 and 30 lbs.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 51 S. 349/50.

SCHÜLE, Biegemaschine für verteilte Belastung.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 20/3.

HANCOCK, preliminary report on the effect of combined stresses of the elastic properties of steel. (100 000 lbs. testing machine; ball-bearing torsion head used in tests under combined tensile and torsional stresses.) (V)* *Eng. News* 54 S. 209/10.

SMITH, J. H., testing-machine for reversals of stress.* *Engng.* 79 S. 307/8.

STANTON, alternating stress testing-machine at the National Physical Laboratory. (The machine is driven by an electric motor, mounted on the same bed-plate, and coupled direct to the crankshaft by a modified OLDHAM coupling.)* *Engng.* 79 S. 201/2.

WAZAU, neuere Dauerversuchsmaschinen. (Maschine von REYNOLDS-SMITH und STANTON.)* *Dingl. J.* 320 S. 481/6F.

Materialprüf-Maschinen. (Maschine mit Kraftmessung durch Laufgewichtswage und mit elektrischem Antrieb, von der Düsseldorfer Maschinenbau-Akt.-Ges. VORMALS J. LOSENHAUSEN.)* *Z. Werksm.* 9 S. 227/8.

SCHUCHART, neue Probiermaschinen für Feinblech und Draht. (Apparat von ZOBEL, NEUBERT & CO.)* *Baumatk.* 10 S. 361/2.

STANDARD COUPLER CO., relative efficiency tests of friction and spring draft gear. (Testing machine.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 627/8.

Testing machine arranged for testing springs.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 628; 28, 2 S. 59; *Sc. Am.* Suppl. 59 S. 24497/8.

VAN DER KLOES, sonderbare Erfahrungen mit einem BÖHMEschen (Zwei-) Hammer-Apparate. (Falsche Prüfungsergebnisse durch Nachklappen der Hämmer.) *Tonind.* 29 S. 1815/7.

RICHTER, OSKAR, sonderbare Erfahrungen mit einem BÖHMEschen (Zwei-) Hammer-Apparate.* *Baumatk.* 10 S. 353/7.

ALEXANDER, apparatus for pipe bend tests.* *Eng. Rec.* 52 S. 220/1.

Apparatus for testing steam-pipe coverings.* *Builder* 88 S 464/5.

Appareils pour essayer la durée des manchons. (Rampe qui peut-être mise en vibration à l'aide d'un petit moteur électrique.)* *Gas.* 49 S. 106/7.

AVERY, cement-testing machine.* *Cem. Eng. News* 17 S. 94.

British standard specifications for Portland cement. (Apparatus for conducting the test.) *Eng. News* 53 S. 227/8.

Constancy of volume testing apparatus. (The device for testing the constancy of volume of neat Portland cement mortar consists of a metallic cylinder slit from end to end, with two arms or pointers.)* *Cem. Eng. News* 17 S. 81.

Appareil pour l'essai des crics, système SCHENCK.* *Portef. éc.* 50 Sp. 137/41.

FELME, apparatus for testing yarn. (Tensile strength and elasticity.)* *Text. Man.* 31 S. 234.

HERZOG, Garnqualitäts-Meßapparat mit selbsttätiger Aufzeichnung der Garnunegalität.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 71/2.

HERZBERG, Erfahrungen mit dem SCHOPPERschen Falzer. (Verschiedene Prüfungen.) *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 71/95.

Mechanik. Mechanics. Mécanique. Vgl. Elastizität und Festigkeit, Fachwerke, Maschinenelemente, Reibung, Träger.

WEHAGE, der Kraftbegriff. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 622/4.

KRIEMLER, von der Erhaltung der Energie und dem Gleichgewicht des nachgiebigen Körpers.* *Z. Arch.* 51, Sp. 311/44.

FÖPPL, ein Versuch über die allgemeine Massenanziehung. *Physik. Z.* 6 S. 113/4.

KÖNIG, Schwerpunkt und Trägheitsmoment eckiger Flächen. * *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 65/6.

Bestimmung der Trägheitsmomente von Umdrehungskörpern. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 642/8.

COLLIGNON, recherches sur l'emploi du pendule pour la détermination des moments d'inertie. * *Rev. méc.* 17 S. 521/8.

PAINLEVÉ, les lois du frottement de glissement. *Compt. r.* 141 S. 141/5, 546/52, 702/7.

LECORNU, le frottement de glissement. *Compt. r.* 140 S. 635/7.

Balancing high-speed machinery. * *Mech. World* 37 S. 86.

SHEPARD, method of determining velocities and directional relations in mechanisms. (If any three bodies are moving in the same plane, the velocity of the third with reference to the first is the resultant of the velocity of the second with reference to the first, and of the third with reference to the second.) * *Mech. World* 37 S. 103.

CHREE, SANKEY and MILLINGTON, the strength of shafts subjected to small forces rhythmically applied.* *Min. Proc. Civ. Eng.* 162 S. 371/401.

GÉGAUFF, nouveaux essais et études sur la force absorbée dans les divers cas de roulement à billes (paliers d'automobiles, etc.) (V)⊞ *Bull. Mulhouse* 1905 S. 20/36.

PETOT, mode de fonctionnement du différentiel des automobiles. *Compt. r.* 140 S. 497/9.

AHLBORN, über Wirbelbildung im Widerstandsmechanismus und die Wirkung der Schiffsschraube auf das Wasser. *Physik. Z.* 6 S. 22/3.

AIRY, the problem of grain pressure. *Engng.* 79 S. 1/3.

KIRSCH, Studien und Versuche über die Tragkraft der Säulen und den Einfluß der Einspannung an den Enden. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 93/9.

FRANCKE, ADOLF, einiges über Erddruck. * *Z. Arch.* 51 Sp. 295/310.

SAFIR, Erddruck - Trajektorien. * *Z. Arch.* 51 Sp. 463/74.

BENKE und BLOUDEK, zur Bestimmung der Stärke von Stützmauern mit trapezförmigem Profil. (Verfahren, nach welchem die Basisbreite eines trapezförmigen Mauerprofiles bei beliebiger Kronenbreite rechnerisch und graphisch bestimmt werden kann.) * *Wschr. Baud.* 11 S. 469/70, 738.

STUPECKÝ, zur Ermittlung von Kantenpressungen bei Sperrmauern. * *Wschr. Baud.* 11 S. 515/7.

WORTHINGTON, CHAS., design of retaining walls. * *Eng. News* 54 S. 519/21.

Hydrostatische Berechnung der Trennungswand eines Wasserbehälters.* *Techn. Z.* 22 S. 549/51.

KUX, elastische Formänderung der Wandungen eiserner Gasbehälterbassins. * *J. Gasbel.* 48 S. 960/5 F.

Safety of the Assuan dam. (GARSTIN's report regarding a mistake in the original design; ATCHERBY's and PEARSON's paper.)* *Eng. Rec.* 51 S. 456/7.

Maximum bending moments due to rolling loads.* *Eng.* 100 S. 54/6.

Graphische Ermittlung der Einflußlinien für die Spannungen im Fachwerk.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 717/21.

RAMISCH, Beitrag zur Bestimmung der Spannkraft in der Gegendiagonale eines Fachwerks. * *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 266/7.

NEUMANN, PAUL, zeichnerische Bestimmung der größten Strebenkräfte eines Fachwerkbalkenträgers. * *Wschr. Baud.* 11 S. 392/7.

HARTMANN, genauere Behandlung statisch unbestimmter Parallelträger und Vergleich mit der Näherungsrechnung. * *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 261/5.

JONSON, the theory of frameworks with rectangular panels, and its application to buildings which have to resist wind. *Trans. Am. Eng.* 55 S. 413/23.

DUNHAM, wind stresses in kneebraced mill buildings. (Moment diagrams for columns of HUTCHINSON's mill buildings; specimens of existing kneebraced mill buildings.)* *Eng. News* 53 S. 99.

RAMISCH, statische Untersuchung eines balkonartigen Ausladers. * *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 46/7 F.

OSTENFELD, graphische Behandlung der kontinuierlichen Träger mit festen, elastisch senkbaren oder drehbaren und elastisch senk- und drehbaren Stützen. * *Z. Arch.* 51 Sp. 47/66.

RAMISCH, Beitrag zur Berechnung der Plattenbalken von T-förmigem Querschnitte aus Eisenbeton.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 631/4.

Widerstandsfähigkeit von Haltepfählen (Pollern). (Eiserne Haltepfähle in Betonblöcken, Berechnung.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 432/3.

Meerschaum. Sea foam. Ecume de mer. Fehlt.

Mehl. Flour. Farine. Vgl. Bäckerei, Brot, Getreidelagerung, Müllerei.

Farbe des Weizenmehles. (Verfahren, aus hartem Weizen weißes Mehl zu erzielen.) *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 55.

Ueber das Bleichen des Mehls. (Mit Stickstoffsuperoxyd und Ozon nach FRICHOT, ALSOP und ANDREWS.) *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 76/7.

The ALSOP electrifier. (Treatment of the flour by a current of air and a flash of lightning.)* *Am. Miller* 33 S. 133.

Beziehungen des Getreides zum Mehl und Brot. *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 2/3.

LINDET et AMMANN, influence des éléments de la farine bise sur la formation du gluten et sur la panification. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1005/14; *Compt. r.* 141 S. 56/8.

HOFFMANN und SPIEGELBERG, die Wasserstoffsuperoxyd zersetzenden Bestandteile der Kleie. *Wschr. Brauerei* 22 S. 441/3.

Trennung von Stärke und Kleber im Mehl. (Nach Versuchen von COBB in Sydney.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 19.

SNYDER, testing wheat flour for commercial purposes. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1068/74.

Composition and bread-making value of different streams of flour. (Investigation at the Experiment Station, University of Minnesota, under the direction of SNYDER.)* *Am. Miller* 33 S. 472/3.

BENZ, Beurteilung von Paniermehl. *Z. öffentl. Chem.* 11 S. 386/9.

FLEURENT, dosage rationnel du gluten dans les farines de blé. *Compt. r.* 140 S. 99/101; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 832/4.

WESENER, gluten value of wheats and flours. (V) *Am. Miller.* 33 S. 579.

NEUMANN WENDER, Feinheitsbestimmung der Mehle. *Z. Genuß.* 10 S. 747/56.

LÜHRIG und SEGIN, Nachweis von Talkum in Müllereiprodukten. *Chem. Z.* 29 S. 782/3.

Growth of mould in cornmeal. (Green mold [Penicillium glaucum].)* *Am. Miller* 33 S. 248/9.

Meal mites. (Acarus farinae.) * *Am. Miller* 33 S. 299.

Messen und Zählen. Measuring and counting. Mesurage et numération. Vgl. Entfernungsmesser, Instrumente.

1. Längenmessungen. Measuring of length. Mesurages de longueurs.

DRONSFIELD BROS., Längen-Meßapparat für Streichgarne und deren Vorgarnfäden.* *Mon. Text. Ind.* 20 Spez. Nr. S. 35/6.

LEHMANN, Meßmaschine für Stoffe. (Kleine Metallmeßmarken werden von Meter zu Meter automatisch an die Webekante angeheftet.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1230/1; *Lehnes Z.* 16 S. 307/9; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 662/3; *Text. Z.* 1904 S. 908/9.

GRADENWITZ, Swiss measuring machine. (Brought out by the Genevian Society for the Construction of Physical Instruments.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 179.

Ein neues Meßinstrument für Dicken aller Art.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 444.

Spurmaß von MORAVEC. (Zur Aufnahme von Geländeprofilen und zum Ausstecken von Punkten mit mäßigen Höhenunterschieden.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1208.

LEISS, einige neue Apparate zur Messung von Baumhöhen.* *Mechaniker* 13 S. 69/71; *Mech. Z.* 1905 S. 1/3.

Inside micrometer.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 565.

Cylinder vernier gauge. (Two slides the ends of which are hardened.)* *Am. Mach.* 28 S. 939e.

WERKZEUGMASCHINEN-AKT. GES. KÖLN A. RH., Universal-Meßwerkzeug „Archimedes". (Schublehre mit angelenktem Bogen und einem zweiten Teilstab.)* *Met. Arb.* 31 S. 310.

SMITH, G. C., verbesserte Lehre. (Sie besitzt über der Hauptschraube eine kleine Schraube, deren Ende frei ist.)* *Central-Z.* 26 S. 302.

MEISZNER, Schnellmesser. (Ein leichter Druck auf den Knopf schließt den beweglichen Taster.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 58; *Central-Z.* 26 S. 290/1.

2. Flächenmessungen. Surface measuring. Mesurage de surfaces. Vgl. Vermessungswesen.

EITNER, die Ledermeßfrage. *Gerber* 31 S. 156/7F.

WILDA's Diagramm- und Flächenmesser.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 310/1.

WANE, Flächen-Schnellmesser und -Teiler.* *Z. Vermess. W.* 34 S. 554/8.

ALLEN, the hatchet planimeter.* *Eng. Chicago* 42 S. 481/2.

KRILOFF, über das Beilschneidenplanimeter.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 347/9.

3. Raummessungen. Measuring of capacity. Cubage.

WINDISCH, gibt die titrimetrische Methode der Eichung absolut exakte Resultate? *Wschr. Brauerei* 22 S. 1/4.

Measuring devices for liquids.* *Engng.* 80 S. 330.

KÜSTER, neue Saugvorrichtung für Pipetten zur genauen Abmessung kleinster Flüssigkeitsmengen. *CBl. Bakt.* I, 40 S. 270/2.

PIERAERTS, neue Pipette. (Für alle flüchtigen oder bei Berührung mit der Luft veränderlichen Flüssigkeiten.)* *Chem. Z.* 29 S. 587/8.

SCHÄFFER & BUDENBERG, the MURPHY petrol gauge.* *Autocar* 15 S. 333/4.

PÖPEL, Bestimmung der Gasmenge auf chemischem Wege. *J. Gasbel.* 48 S. 225.

BOISTELLE, appareil doseur-mélangeur de gaz système MOLET-BOISTELLE; applications à l'éclairage par l'acétylène.* *Rev. chim.* 8 S. 341/3F.

STROMEYER, gauging of streams by chemical means. (V) (A)* *Pract. Eng.* 32 S. 596/8F; *Eng. Rec.* 52 S. 454.

BUTCHER, gauging of streams by chemical means. (Consists of pouring, at a uniform rate, into the stream to be measured, a chemical, for which very sensitive reagents are known. Samples are then collected above and below the point of introduction of the solution and the amount of the added ingredient in the lower sample determined; Eosin; device for dosing with chemical.) *Eng. News* 54 S. 634/5.

WILSON, a new eudiometer. (Specially adapted for the demonstration of the law of volume combination of gases.)* *Chem. News* 91 S. 264/5.

TRUMP, machine for mechanical measuring the ingredients of concrete and granular materials generally. (Revolving table with diverting knife; method of adjusting knife to vary rate of feed; TRUMP double-measuring machine for fine materials; portable measuring machine combined with concrete mixer.) (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 620/2; *Eng. Rec.* 51 S. 660.

4. Andere Messungen. Other measurements. Autres espèces de mesurages.

BELLET, nouveau mode d'application du tube de PITOT-DARCY à la mesure de la vitesse des conduites d'eau sous pression. *Compt. r.* 140 S. 1531/2.

KÜSTER und MÜNCH, Dichtebestimmungen mit der Pipette und Einstellen titrimetrischer Lösungen nach dem Volumgewicht.* *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 373/83.

HENRY, mesure de l'énergie disponible par un dynamomètre totaliseur-enregistreur.* *Compt. r.* 140 S. 809/11.

HERZOG, Garnqualitäts-Meßapparat mit selbsttätiger Aufzeichnung der Garnunegalität.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 71/2.

5. Zählen. Counting. Numération.

Compteur BRUHN.* *Ind. vél.* 24 Nr. 291 S. 209/10.

SMITH, EDWARD, Instrument zum Fadenzählen. (U förmiger Greifer mit zwei scharf zugeschnittenen Spitzen.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 27/8.

6. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

LEMAN, Einfluß der Wärme auf technische Meßwerkzeuge. (V) (A) *Kraft* 22 S. 253F.

Amerikanische Meßwerkzeuge.* *Z. Werkzm.* 10 S. 28.

GILLOT et GROSJEAN, application de la méthode picnométrique à la détermination du poids et du volume des précipités en suspension dans les liquides. *Bull. belge* 19 S. 190/211.

UNION IRON WORKS, propeller blade pitch measuring machine.* *Am. Mach.* 28 S. 344/5.

Metalle, Allgemeines. Metals, Generalities. Métaux, Généralités. Vgl. Legierungen und die einzelnen Metalle.

KAHLENBERG, die Spannungsreihe der Metalle. (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 385/6.

DANNEEL und STOCKEM, Stellung der Alkali- und Erdalkalimetalle in der Spannungsreihe bei hohen Temperaturen. *Z. Elektrochem.* 11 S. 209/11.

Schmelzpunkte von Metallen. (Gold, Silber, Aluminium, Platin, Magnesium, Antimon, Iridium, Tantal, Calcium, Kupfer.)* *Dingl. J.* 320 S. 489/92F.

KRAFFT und BERGFELD, tiefste Verdampfungstemperaturen von Metallen im Vakuum des Kathodenlichts. *Ber. chem. G.* 38 S. 254/62.

MILTON und LARKE, der Verfall der Metalle. *J. Gasbel.* 48 S. 97/8.

BROCA, pouvoir inducteur spécifique des métaux. *Compt. r.* 140 S. 1677/80.

HENNING, Emissionsvermögen einiger Metalle für sichtbare Wellenlängen. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1049.

STREINTZ, Metallstrahlen. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1049/50.

MATIGNON et DESPLANTES, oxydation des métaux à froid en présence de l'ammoniaque. *Compt. r.* 140 S. 853/5.

HODGKINSON and COOTE, action of ammonia and oxidising agents on metals. *Chem. News* 92 S. 38.

BEILBY, G. T. and H. N., influence of phase changes on the tenacity of ductile metals at the ordinary temperature and at the boiling-point of liquid air. *Chem. News* 92 S. 220.

BEILBY, crystalling and amorphous states of metals. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 419/23.

HAEDICKE, Einfluß des Pressens auf den Zustand der Metalle. *Dingl. J.* 320 S. 169/70.

Verdichten von Metallgüssen. *Kraft* 22 S. 727/8.

OSMOND and CARTAUD, the surface finishing of metals. (Review of scientific methods of studying the physical structure of metals by an examination of polished surfaces.) *Iron & Steel Mag.* 9 S. 538/41.

HEYN, des rapports de la métallographie avec la métallurgie. *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 354/60.

V. RÖSSLER, mikroskopische Metalluntersuchungen. (V) (A) *Vulkan* 5 S. 107.

ARTH et LEJEUNE, métal préhistorique trouvé dans les environs de Nancy. *Rev. métallurgie* 2 S. 789/92.

PIETRUSKY, die Industrie der stahlhärtenden Metalle, insbesondere in den Vereinigten Staaten von Amerika. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 217/9 F.

KRULL, die Marktlage von Kupfer, Blei, Zink, Zinn, Nickel und Aluminium in den letzten zehn Jahren. (Die Zunahme der Produktion.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 84/92.

Metallbearbeitung, chemische. Metal working, chemical. Traitement chimique des métaux.

STOCKMEIER, Fortschritte der chemischen Metallbearbeitung und verwandter Zweige. (Galvanotechnik; radioaktive Metallüberzüge; Metallfärbung; Bronzepulver und Blattmetall; Spiegelfabrikation.) *Chem. Z.* 29 S. 261/3.

Patinieren oder sogenannte Edelrost-Verfahren. (Zusammenstellung von Verfahren.) *J. Goldschm.* 26 S. 45/6.

Grünlichblaue Patina auf Kupfer. (R) *Münch. Kunstiechn. Bl.* 1 S. 44.

Das Färben im allgemeinen und das Glanzfärben von Goldgegenständen im besonderen. *J. Goldschm.* 26 S. 295/6.

Das Färben und Polieren von Messingwaren. *Z. Drechsler* 28 S. 376/7.

BURGESS, Einfluß von Arsen auf Metallbeizen. *Eisens.* 26 S. 908/9.

WAHLSTRÖM, Schutz gegen Säuredämpfe in Metallbeizereien. (Einführung von Dampf.)* *Met. Arb.* 31 S. 343.

BURGESS, action of acids on iron and the use of the acid pickle. *Electrochem. Ind.* 3 S. 332/5 F.

COWPER-COLES, ornamentation of iron and steel surfaces. (By inlaying, coating the articles with a stopping-off composition; the metal is placed in a box containing the inlaying metal in a powdered form and baked at a temperature several hundred degrees below the melting point of the inlaying metal.) *Pract. Eng.* 32 S. 830/1.

MENNE, über das Köln-Müsener Sauerstoffverfahren. (Zum Durchlochen von Stahlblöcken verwendet man zu Beginn Knallgas, erhitzt den betreffenden Punkt des durchzuschmelzenden Materiales auf die Entzündungstemperatur und läßt dann den Sauerstoff allein unter hohem Druck dagegenströmen. Wegschmelzen des Eisens von einer zusammengeschraubten Eisen- und Kupferplatte.) (V) (A) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 113.

Glühen der Stanz- und Drückarbeiten. (Zwischen Eisenfeilspänen in geschlossenen Gefäßen.) *Gieß. Z.* 2 S. 568/9.

KUGEL, oxydationsfreies Ausglühen von Metallgegenständen. (D. R. P. 163415.)* *Met. Arb.* 31 S. 334/5.

Glühen von Metallen und Metallfabrikaten mit Hilfe schmelzflüssiger Bäder. D. R. P. 157206. *Met. Arb.* 31 S. 29.

Metallbearbeitung, mechanische, anderweitig nicht genannte. Metal working, mechanical, not mentioned elsewhere. Travail mécanique des métaux, non dénommé.

HORNER, alternative methods of working. (Welding; bending; work of the anvil and power hammer.)* *Mech. World* 37 S. 18/9 F.

BÜCKLIN, neue Wege in der Metalltreibkunst. (Treiben von der Rückseite.) *D. Goldschm. Z.* 8 S. 51/2.

SANDER, Musterschabe-Vorrichtung. (Zum Schaben von Mustern auf Support- und Maschinenflächen; D. R. G. M. 244881; ein auf einer Grundschiene laufender und durch Zahnstange und Zahnrad getriebener Support trägt einen nach zwei Seiten pendelnden Zahnhalter, der durch eine federnde Einrichtung auf die zu schabende Fläche aufgedrückt wird.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 469.

STÜBLING, wie die Amerikaner Metall-Hohlkörper aus Blech fertigen. (Messingknöpfe für Eisenbettstellen, Kleiderhalter; Einrichtung, bestehend aus Führungsstück, pneumatischem Spannstück, Fräs										scheiben und Transportkette.)* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 441/2.

BUHTZ, Gravier-Punktier-Apparat. *D. Goldschm. Z.* 8 S. 90a.

STÜBLING, vom Glühen der Druck- und Stanz-Teile. *Mechaniker* 13 S. 205/6.

Meteorologie. Meteorology. Météorologie. Vgl. Barometer, Instrumente 9, Optik 3.

1. Theoretisches und Allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités.

HERGESELL, les ascensions de cerfs-volants exécutées sur la Méditerranée et sur l'Océan Atlantique à bord du yacht de S. A. S. le Prince de Monaco en 1904. *Compt. r.* 140 S. 331/3.

KOZÁK, über ballistische Apparate. (Meteorologische Beobachtungen; Einfluß des Zustandes der atmosphärischen Luft auf das Schießen; Feststellung der physikalischen Zustände in den unteren Luftschichten durch Fesselballons; Gasgesetze; Reduktion eines Gasvolums auf die Normalverhältnisse der Temperatur und des Druckes; Verhältnis der spezifischen Gewichte zweier Gase; Temperaturmessung; Erstreckung und Beschaffenheit der Atmosphäre; Messung des Luftdruckes.) (a)⊞ *Mitt. Artill.* 1905 S. 1/55 F.

STRZODA, Vervollkommnung der Luftdruckbestimmungen für wissenschaftliche Zwecke. *Chem. Z.* 29 S. 949/50.

WOLPERT, Größe der Luftbewegung in der Nähe unserer Wohnungen. *Arch. Hyg.* 52 S. 22/45.

WULF und LUCAS, zwei Beobachtungen mittels Selenzellen bei der totalen Sonnenfinsternis am 30. 8. 05. *Physik. Z.* 6 S. 838/47.

POSNJAKOW, Untersuchung der chemischen Zu-

sammensetzung von Niederschlägen in Abhängigkeit von den meteorologischen Faktoren. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 289/90.

SCHUBERT, Wald und Niederschlag in Schlesien.* *Z. Forst.* 37 S. 375/80.

Maximum rates of rainfall at Boston. (Ratio between rainfall and run-off for storms of equal duration and intensity; relation of intensity of storms to their duration.) (V. m. B.)⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 222/40.

SCHMIDT, K. E. F., Beobachtungen über die Leuchtdauer der Blitze. *Elektrot. Z.* 26 S. 903/4.

VIOLLE, action des canons paragrêles. *Compt. r.* 140 S. 342/3.

2. Instrumente und Apparate. Instruments and apparatus. Instruments et appareils. Siehe Instrumente 9.

Mikrometer. Micrometers. Micromètres. Siehe Instrumente, Messen und Zählen.

Mikroskopie. Microscopy. Microscopie. Vgl. Bakteriologie, Instrumente, Optik 3.

RICHTER, die Fortschritte der botanischen Mikrochemie seit ZIMMERMANNs „Botanischer Mikrotechnik". (Anorganische Verbindungen; organische Verbindungen; Fettreihe; aromatische Reihe.) *Z. Mikr.* 22 S. 194/261.

ANDREWS, microscopic observations on naval accidents.* *Engng.* 79 S. 563/6.

LE CHATELIER, la technique de la métallographie microscopique. *Rev. métallurgie* 2 S. 528/37.

STEAD, micro-metallography with practical demonstration. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 345/9.

L'ultramicroscopie. (Son principe: ses applications.) *Cosmos* 1905, 1 S. 434/6.

SIEDENTOPF, ultramikroskopische Untersuchungen über Steinsalzfärbungen.⊞ *Physik. Z.* 6 S. 855/66.

SCHNEIDER und JUST, Ultramikroskopie der Oleosole. (Vergleichende Versuche zur Sicherstellung des Einflusses des Goldchlorids auf verschiedene Oele; der Einfluß der Umstände auf die Reaktion von fetten Oelen mit Goldchlorid; Reaktionen von Fettölgemischen mit Goldchlorid; Versuche zur Sicherstellung des Einflusses von Verbindungen der andern edlen Metalle auf verschiedene Oele.) *Z. Mikr.* 22 S. 481/530.

GEHREN, das neue Ultramikroskop der Firma ZEISZ.* *Prom.* 16 S. 305/8.

STÄHLI, das Ultramikroskop.* *Apoth. Z.* 20 S. 887/90.

VAN HEUREK, Mikroskop. (Zahnstangentrieb und ausziehbare Rohre.)* *Mech. Z.* 1905 S. 249.

LÖWE, das Kapillarenmikroskop.* *Mech. Z.* 1905 S. 193/5.

VOLLBEHR, das Mikrophotoskop. (Die Kartenlupe.)* *Z. Vermess. W.* 34 S. 580/2.

Neues Mikroskop für mineralogische und petrographische Studien. *Mechaniker* 13 S. 41/3.

TRIEPEL, ein Zylinder-Rotations-Mikrotom.* *Z. Mikr.* 22 S. 118/25.

HENNEBERG, neues Mikrotom von LEITZ.* *Z. Mikr.* 22 S. 125/30.

FISCHER, Sperrvorrichtung für mikroskopische Demonstrationen.* *Z. Mikr.* 22 S. 100/4.

MELISSINOS, Vorrichtung zur gleichzeitigen schnellen Färbung der auf Deckgläsern oder Objektträgern aufgeklebten Serienschnitte.* *Z. Mikr.* 22 S. 130/3.

NEUMAYER, Objektträgergestell zur Massenfärbung von aufgeklebten Paraffinschnitten. *Z. Mikr.* 22 S. 181/5.

GIEMSA, coloration des protozoaires. (Remarques sur la publication de M. F. MARINO.) MARINO, réponse à l'article de GIEMSA. *Ann. Pasteur* 19 S. 346/52.

HANSEN, Eisenhämatein, Chromalaunhämatein, Tonerdealaunhämatein, Hämateinlösungen und einige Cochenillefarblösungen. *Z. Mikr.* 22 S. 45/90.

HEIDENHAIN, Trichloressigsäure als Fixierungsmittel. *Z. Mikr.* 22 S. 321/4.

HEIDENHAIN, Färbung von Knochenknorpel zu Kurszwecken. *Z. Mikr.* 22 S. 325/30.

HEIDENHAIN, Massenfärbung mikroskopischer Schnitte auf Glimmerplatten.* *Z. Mikr.* 22 S. 330/6.

HEIDENHAIN, Anwendung des Azokarmins und der Chromotrope. *Z. Mikr.* 22 S. 337/43.

RUŽIČKA, Theorie der vitalen Färbung. *Z. Mikr.* 22 S. 91/8.

WEDERHAKE, Färbemethode zum Nachweis von Sperma. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 78.

BÖDECKER, eine Entkalkungsmethode für Gewebe, welche wenig organische Substanz enthalten, insbesondere Zahnschmelz. *Z. Mikr.* 22 S. 190/2.

PAVLOW, Kreosot als wasserentziehendes Mittel bei der Einbettung in Paraffin. *Z. Mikr.* 22 S. 186/7.

SIDING, Beitrag zur Paraffinschneidetechnik. *Z. Mikr.* 22 S. 177/8.

BRAUN, metallische Gitterpolarisation, insbesondere ihre Anwendung zur Deutung mikroskopischer Präparate.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 238/77.

METZ, die LEITZsche Dunkelfeldbeleuchtung bei Verwendung der homogenen Oelimmersion.* *Z. Mikr.* 22 S. 114/8.

SOMMERFELDT, mikroskopische Achsenwinkelbestimmung bei sehr kleinen Kristallpräparaten.* *Z. Mikr.* 22 S. 356/62.

STREHL, Untersuchung eines Mikroskopobjektives. *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 3/10.

STREHL, Beugungsbild und Absorptionsbild. *Z. Mikr.* 22 S. 1/10.

Milch. Milk. Lait. Vgl. Butter, Käse, Landwirtschaft, Nahrungs- und Genußmittel, Schleudermaschinen.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

BACKHAUS, Fortschritte der Milchgewinnung und Kindermilch-Bereitung. (V) *Molk. Z. Berlin* 15 S. 493/5.

WEIGMANN, HÖFT und GRUBER, Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie, Hygiene und Bakteriologie der Milch und ihrer Erzeugnisse. *Chem. Z.* 29 S. 408/11.

MARRE, deuxième congrès international de la laiterie. (Production du lait; technologie laitière; hygiène laitière; sciences du lait.) *Rev. chim.* 8 S. 357/80.

HAMILTON, Anwendung von Eis und Kälte im Molkereibetriebe. (V) *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 337/40.

HESSE, Beurteilung des Wassers für Molkereizwecke. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 181/2F.

Der Kalk als Desinfektionsmittel in den Molkereien. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 444.

PLEHN, Gewinnung und Vertrieb hygienisch einwandfreier Milch. *Milch-Z.* 34 S. 227/9.

V. OHLEN, Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit durch öffentliche Organe und private Wohltätigkeit mittels Beschaffung einwandfreier Kindermilch unter spezieller Berücksichtigung Hamburger Verhältnisse. *Z. Hyg.* 49 S. 199/281.

HITTCHER, wodurch läßt sich eine bessere Verwertung der Milch in den Genossenschafts- und Sammelmolkereien erzielen? *Molk. Z. Berlin* 15 S. 85/6F.

Die milchwirtschaftliche Abteilung auf der Wander-Ausstellung in München. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 313/4.

HILDEBRANDT, Milchbildung. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 437.

HARNOTH, die Schwankungen im Milchertrage und im Fettgehalt der Milch im Laufe eines Jahres. *Fühlings Z.* 54 S. 361/9 F; *Milch-Z.* 34 S. 587/8 F; *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 712/4.

MARRE, Wirkung der Elektrizität auf die Milchsekretion. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 28.

OCCANN und BABES, Geschmacksverbesserung der Ziegenmilch. (Durch Entfernung der Eierstöcke.) *Molk. Z. Berlin* 15 S. 112.

Einfluß des Melkens auf die Zusammensetzung der Milch. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 493/4.

KRULL, Beziehungen zwischen dem Melkverfahren und der Zusammensetzung der Milch. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 590/3 F.

LEPOUTRE, Melk-Einfluß auf die Zusammensetzung der Milch. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 487/9.

HENKEL u. MÜHLBACH, „gebrochenes" Melken und „gebrochenes" Saugen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 837/41.

SVOBODA, gebrochenes Melken unter Anwendung der HEGELUNDschen Melkmethode. *Chem. Z.* 29 S. 468/74; *Molk. Z. Berlin* 15 S. 434 F.

WENCK, Einfluß des HEGELUNDschen Melkverfahrens auf die Milchabsonderung. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 169/70.

LAUTERWALD, Verhalten der fettfreien Trockensubstanz bei gebrochenem Melken. (Der Gehalt der Milch an fettfreier Trockensubstanz sinkt gleichmäßig vom Anfang bis zum Schluß des Gemelkes.) *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 1126.

V. FREUDENREICH, die Bakterien im Kuheuter und ihre Verteilung in den verschiedenen Partien des Melkens. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 851/3.

HARRISON, a comparative study of sixty-six varieties of gas producing bacteria found in milk. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 359/74.

KOLLE, milchhygienische Untersuchungen. (Bakterienentwicklung.) *Apoth. Z.* 20 S. 114.

KONRÁDI, Typhusbacillen in der Milch. *CBl. Bakt.* 1. 40 S. 31/6.

MARSHALL, the associative action of bacteria in the souring of milk. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 400/19.

SEVERIN und BUDINOFF, Bakteriologie der Milch. (Versuche an gewöhnlicher und pasteurisierter Milch.) *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 463/72.

SEVERIN, vermindert die Zentrifugierung die Bakterienzahl in der Milch? *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 605/15.

SCHALLER, Rübengeschmack der Milch und Butter. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 473.

Rübengeschmack der Milch und Butter. (Der Geschmack geht nicht durch den Verdauungstraktus, sondern durch Bakterien erst während des Melkens in die Milch.) *Milch-Z.* 34 S. 190/1.

V. SOXHLET, schädlicher Einfluß der „Futterkalk"-Fütterung an Milchkühe auf die Milch. (V) *Molk. Z. Berlin* 15 S. 195/6.

Einfluß von Reizstoffen auf die Milchsekretion. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 253/4.

Welchen Einfluß haben die Mineralbestandteile des Futters auf die Zusammensetzung der Milch? *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 574/5.

Einfluß von Futtermitteln auf Milch und Molkereiprodukte. *Molk. Z. Hildhsheim* 19 S. 1025/6.

GEBR. BAYER, Zentralmolkerei Augsburg. ⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 90.

Milch und Käse. (Referate.) *Z. Genuß.* 9 S. 30/8.

2. Gewinnung, Aufbewahrung und Verarbeitung. Production, conservation and employ. Production, conservation, emploi.

a) Apparate. Apparatus. Appareils. Vergl. Schleudermaschinen.

JENSEN, zur Gewinnung gesunder Milch, und der Königsförder Melkeimer. *Presse* 32 S. 860/1.

MARCAS und HUYGE, Einfluß rostiger Milchgefäße auf die Güte der Butter. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 198.

A new type of cow-milking machine.* *Sc. Am.* 92 S. 380.

HENKEL, Hand-Separator „Globe" I. (Von Franz MAAGER in Breslau; Trommel-Einsatz besteht aus 36 senkrecht gestellten radialen Blättern aus starkem Weißblech.) * *Molk. Z. Berlin* 15 S. 361/3.

HÖFT, Entrahmungsversuche mit einem Tubular-Separator.* *Milch-Z.* 34 S. 97/8.

MÜLLER-KÖGLER, der Pump-Separator, eine neue Milchentrahmungsmaschine. * *Fühlings Z.* 54 S. 66/8.

ELITA-WERK, der Elita-Separator. (Handbetriebene Milchzentrifuge; der Trommeleinsatz und infolgedessen auch das Halslager sowie der Gummiring für die Trommel fehlen.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 81/2.

Neuer Typus der Krone-Zentrifuge. (Um den einmal ausgeschiedenen Rahm so zu leiten, daß er bei seiner Durchströmung durch die Trommel nicht mehr mit der Milch vermischt wird, werden mehrere 10 seitige pyramidenförmige Platten eingesetzt.)* *Milch-Z.* 34 S. 279/80.

Dichtungsring für Zentrifugentrommeln. (STRICKROD-Trommeldichtungsring für Drahteinlage.) *Milch-Z.* 34 S. 148.

HENKEL, Prüfung eines „Pump-Separators" Nr. 1. (Mit dem Separator ist eine Milchpumpe verbunden, welche die Vollmilch aus einem neben dem Separator stehenden Sammelgefäß dem Separator in einer der jeweiligen Umdrehungsgeschwindigkeit der Schleudertrommel angemessene Menge zuführt.) * *Molk. Z. Berlin* 15 S. 13/5 F.

TIEMANN, Zentrifugenprüfungen an der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen zu Wreschen. (Versuche mit einem Hansa-Separator; Versuche mit „Alfa-Viola", Marke V, Modell 1903; Versuche mit einem Pump-Separator Nr. 1 zu 300 Liter stündlicher Leistung, neues System.) *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 573/4 F.

VIETH, Prüfung der Svea-Separatoren Nr. 5 und Nr. 9.* *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 655/8.

Versuche mit der Disbrow-Kirn. *Milch-Z.* 34 S. 600/1.

DOUGLAS & SONS, milk refrigerating machine. * *Eng.* 100 S. 496/7.

Tiefkühleinrichtungen für Milchkuranstalten und städtische Kuhhaltungen.* *Milch-Z.* 34 S. 513/4.

NACHTWEH, Eis- und Kühlmaschinen in Molkereien. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 173.

NACHTWEH und VIETH, Eis- und Kühlmaschinen im Molkereibetriebe. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 99/100.

Konischer Regenerativ-Vorwärmer von Frederik CHRISTENSEN in Randers (Dänemark).* *Milch-Z.* 34 S. 111.

Offner Hochdruck-Milcherhitzer „Blank III" mit Berieselungs-Wärmeaustausch von SCHÖNEMANN & CO., Schöningen. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 146/8.

RUSCHE, Rückkühlerhitzer Größe I der Firma Bergedorfer Eisenwerk. (Mit Handbetrieb.) *Molk. Z. Berlin* 15 S. 373/5 F.

AUERBACH, Milchsterilisatoren mit Rückkühlung. * *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 147/51;

AUERBACH, Milchsterilisierapparat. (Für Milchflaschen.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 186.

Neuer Sterilisierapparat für Milch in Flaschen. (Gestattet im gleichen Raum zu sterilisieren und zu kühlen.) *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 522.

TURNER, electrical apparatus for sterilising milk.* *West. Electr.* 37 S. 503/4.

Stérilisation industrielle du lait. (Stérilisateur rotatif GAULIN; chaudière autoclave système BORDE.)* *J. d'agric.* 69, 2 S. 210/3 F.

Modern scientific dairy methods. (Strainer and pasteuriser.) *Sc. Am.* 92 S. 465/6.

WEIGMANN, die Simplex-Maschine, eine Vereinigung von Butterfaß und Butterkneter.* *Milch-Z.* 34 S. 301/7.

BÜSING, Erfahrungen mit der Simplex-Maschine. * *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 500/2.

PILTER, baratte-malaxeur. * *J. d'agric.* 69, 1 S. 50/2.

TIEMANN, Versuche mit einem Hansa-Butterfaß „Nr. 1". *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 711/2.

„Victoria", kombinierte Kirn- und Knetmaschine, von PAASCH & LARSEN.* *Milch-Z.* 34 S. 159/60.

HANSEN, die kombinierten Buttermaschinen. *Milch-Z.* 34 S. 576/7.

Rahmsauergefäß mit Vorrichtung zur Abscheidung des Bodensatzes vermittels einer beweglichen Wand.* *Molk. Z. Hildesheim* 19 S 575/6.

BÜSING, der „Wizard-Agitator ein amerikanischer Rahmreifungs-Apparat.* *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 792/3.

Der Wizard-Agitator, ein amerikanischer Rahmreifungs-Apparat.* *Milch-Z.* 34 S. 527/8.

Milchpumpe und Rahmpumpe „Reform" von AHLBORN in Hildesheim.* *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 201/2.

L'homogénéisation du lait. * *Cosmos* 1905, 2 S. 540/2.

„Perfekt"-Exsiccator, Patent EKENBERG. (Zur Darstellung von Milchmehl.) * *Molk. Z. Berlin* 15 S. 38/9; *Presse* 32 S. 52/3; *Techn. Rundsch.* 1905, S. 174/5.

Herstellung von Milchpulver nach System JUST-HATMAKER. (Maschine.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 18.

RAZOUS, utilisation des sous-produits de l'industrie laitière. (Tunnel-séchoir; évaporateur KESTNER; appareil HUILLARD; machine JUST-HATMAKER.)* *Gén. civ.* 46 S. 334/8.

Appareil pour la dessication des substances pâteuses et particulièrement du lait concentré. * *Gén. civ.* 47 S. 117.

MARTINY, Milchsiebe mit Filtereinlage. (Prüfung.)* *Molk. Z. Berlin* 15 S. 481/3.

Prüfung von Milchsieben mit Wattefilter. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 550.

TIEMANN, Versuche mit FLIEGELs Watte-Filter. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 415/6.

Milch in Papierflaschen. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 270.

Meierei BOLLE. (Einrichtung). *Tonind.* 29 S. 1469 74 F.

b) Verfahren. Processes. Procédés.

LAQUEUR, Wirkung der Labfermente auf Milch und Kasein. (Sammelreferat.) *Biochem. CBl.* 4 S. 333/47.

REICHEL und SPIRO, Beeinflussung und Natur des Labungsvorgangs. *B. Physiol.* 7 S. 485/507.

Abbuttern unter Vermeidung jeglichen Eingießens von Wasser in das Butterfaß. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 390.

Verhinderung schlechten Ausbutterns. (Abhülfe: Zusatz von Sahne, die gut abbuttert; durch Eingabe von Arzneien; durch Futterwechsel; durch gründliche Desinfektion.) *Milch-Z.* 34 S. 380/1.

Pasteurisieren in seiner Wirkung auf die Reinentrahmung bei schwer entrahmender Milch. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 135.

V. FREUDENREICH, Pasteurisierung der Milch. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 421/2.

PRESCOTT, efficiency of commercial pasteurisation and its relation to the milk problem. *Technol. Quart.* 18 S. 247/56.

BABCOCK und RUSSEL, Einfluß des Pasteurisierens auf die Konsistenz von Milch und Rahm. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 76.

JENSEN und PLATTNER, Einfluß des Erhitzens auf die Kuhmilch. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 217/9 F.

RIEGEL, neuere Verfahren zur Sterilisierung von Milch und Rahmen mit Berücksichtigung der dänischen Milch. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 763/4.

SHERMAN, HAHN and METTLER, corporative experiments upon chemical preservatives in milk. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1060/8.

LUKIN, experimentelle Untersuchungen über Sterilisierung der Milch mit Wasserstoffsuperoxyd, unter spezieller Berücksichtigung des von BUDDE angegebenen Verfahrens. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 20/32.

La stérilisation du lait. *Cosmos* 1905, 1 S. 295/6.

BUDDE, neue Methode zur Haltbarmachung der Milch. (Die Milch wird auf 48 bis 50° erwärmt, dann wird etwa 0,035 pCt. Wasserstoffperoxyd zugesetzt.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 429.

Sterilisation von Milch durch Wasserstoffperoxyd. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 318; *Pharm. Centralh.* 46 S. 653; *Am. Apotk. Z.* 26 S. 96.

Was ist von der Formalinmilch zu halten? (Formalin ist geeignet, die Milch giftiger zu machen.) *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 101.

KNOLLE, milchhygienische Untersuchungen; insbesondere über das V. BEHRINGsche Verfahren, Säuglingsmilch durch Formalin haltbar zu machen. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 25/6.

CHESTER and BROWN, THOMAS, action of formaldehyd in the preservation of milk.* *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 629/39.

SCHAPS, Konservierung der Milch durch Formaldehyd, speziell zum Zwecke der Säuglingsernährung. *Z. Hyg.* 50 S. 247/64.

La conservation du lait par le froid et par les moyens chimiques. *Cosmos* 1905, 1 S. 314/5.

Die Milchkühlung mit Maschinenbetrieb und Natureis.* *Z. Kälteind.* 12 S. 236/40.

LEZÉ, la laiterie américaine. (Acidifaction de la crème; pasteurisation du lait.) *J. d'agric.* 69, 1 S. 303/4.

Zerkleinerung der Fettkügelchen in Milch. (Durch längere Bearbeitung im Butterfasse bei 50°.) *Molk. Z. Berlin* 15 S. 305.

Untersuchungen über das scharfe Abrahmen der Milch bei verschiedenen Temperaturen. *Milch-Z.* 34 S. 575/6.

Versuche über den der Schleuderentrahmung günstigsten Wärmegrad. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 293.

SIEDEL, einige den Butterungsvorgang betreffende Versuchsergebnisse. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 599/600 F.

Versuche mit dem Durchlüften des Rahms. (Bedeutung für die Qualität der Butter.)* *Milch-Z.* S. 425/6.

Ansäuerung der zu verkäsenden Milch. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 532.

SZEKELY, neue Säuglingsmilch. (Fällung des Kaseins durch Einwirkung von Kohlensäure bei Temperaturen oberhalb der Körperwärme und unter Druck.) *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 822; *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 620/1.

BOEHRINGER & SÖHNE, neue Buttermilchkonserve. (Nach SARASON). *Pharm. Centralh.* 46 S. 636/7.

LÜHRIG, neues Mittel zur angeblichen Verbesserung der Magermilch. (Zusatz lecithinhaltiger Stoffe; Untersuchung des Präparates.) *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 121/2.

KOBERT, neue Anweisung zur Kefirbereitung. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 198.

BÉVENOT und DE NEVEU, Milchpulver. (Milch

wird unter einem Druck von 250 Atm. zerstäubt und durch einen warmen Luftstrom als staubfeines Pulver niedergeschlagen.) *Molk. Z. Berlin* 15 S. 520.

JAQUET, Trockenmilch. (Herstellung; Zusammensetzung; Verwendbarkeit.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 616/7.

JENSEN, Milchpulver. (Verwendung; Herstellung; Analyse.) *Molk. Z. Berlin* 15 S. 565/6.

The JUST-HATMAKER process of manufacturing milk powder. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24458.

MÜNTZ, Milch-Pulver (Trocken-Milch), seine Bedeutung in landwirtschaftlicher und sozialer Hinsicht. *Milch-Z.* 34 S. 634/8.

Neues Verfahren zur Herstellung von Trockenmilch-Präparaten der UNIVERSAL MILK POWDER CO. *Erfind.* 32 S. 602.

Solid milk and its manufacture.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24877/8.

Trockenmilchpräparate.* *Ges. Ing.* 28 S. 497/500.

Verwertung der Magermilch. *Milch-Z.* 34 S. 112/3.

Verwertung der Rückstände aus der Milchindustrie. (Magermilch zu Kasein und Magerkäse; milchähnliche Nährstoffe; bildsame Gegenstände; Linemente; Galalith; Rückstände aus der Kaseinfabrikation.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 65/6 F.

Die neuzeitlichen Verwendungsmöglichkeiten des Kaseins. *Presse* 32 S. 688/9.

3. Eigenschaften, Untersuchung. Qualities, analysis. Qualités, analyse.

VÖLTZ, die Serumhüllen der Milchkügelchen. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 221.

WALLICH et LEVADITI, nature des éléments cellulaires du colostrum et du lait chez la femme. *Ann. Pasteur* 19 S. 321/33.

PATEIN et DAVAL, dosage et variations de la caséine dans le lait de femme. *J. pharm.* 6, 22 S. 193/200.

UJHELYI, Ziegenmilch-Untersuchungen. *Milch-Z.* 34 S. 403/5.

BARTHE, composition du lait de chamelle. *J. pharm.* 6, 21 S. 386/8; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 646/7.

V. GOHREN, Schweinemilch. (Untersuchungen über die Bestandteile.) *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 575.

HENRY und WOLL, Schweinemilch. (Zusammensetzung.) *Molk. Z. Berlin* 15 S. 101.

SCHNORF, spezifische Wärme der Milch. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 208.

Die Kryoskopie der Milch und ihre Rolle beim Nachweis von Verfälschungen. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 764/5.

LAJOUX, l'analyse chimique et la cryoscopie du lait. (Recherche du mouillage.) *J. pharm.* 6, 21 S. 577/91.

CRISPO, Prüfung der Milch durch Bestimmung ihres Gefrierpunkts. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 469.

COTHEREAU, recherche du mouillage dans le lait par le réfractomètre. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 234/6.

SMIDT, Fähigkeit der Milch, Methylenblau zu reduzieren. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 208.

ARNOST, Guajak-Reaktion der Milch. *Z. Genuß.* 10 S. 538/40.

STEINEGGER, die Aldehydzahl der Milch. *Z. Genuß.* 10 S. 659/71.

MORRES, einfache und zuverlässige Methode zur Haltbarkeitsprüfung der Milch. (Alkoholprobe.) *Milch. Z.* 34 S. 573/5 F.

GOLDING and FEILMANN, taint in milk due to contamination by copper. (V. m. B.)* *Chemical Ind.* 24 S. 1285/6.

WELLER, Bestimmung des Schmutzgehaltes in der Milch. *Z. Genuß.* 10 S. 591/6.

SIEDEL, Versuche mit dem Schmutzprüfer. „Patent FLIEGEL." *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 98/9.

SCHNORF, physikalisch-chemische Untersuchungen physiologischer und pathologischer Kuhmilch. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 253/4.

VON SOXHLET, Gerinnung schwachsaurer Milch beim Kochen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 781/2.

OBERMAIER, Abnahme des Zitronensäuregehaltes der Milch beim Kochen. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 53.

LÜHRIG, Verhalten und Beurteilung von mit Zuckerkalklösung behandelter Milch. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 547/8.

LÜHRIG, Beurteilung von Buttermilch. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 97/8.

BERG and SHERMAN, determination of ammonia in milk. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 124/36.

TRILLAT et SAUTON, nouveau mode de caractérisation de la pureté du lait basé sur la recherche de l'ammoniaque. *Compt. r.* 140 S. 1266/8; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 719/23; *Ann. Pasteur* 19 S. 494/502.

BONNEMA, Untersuchung pasteurisierter Milch. (Beobachtungen der Gärung in Thermostaten bei 37° C.) *Chem. Z.* 29 S. 182/3; *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 445.

BORDAS et TOUPLAIN, nouvelle méthode d'analyse rapide du lait. (Permet de faire tous les dosages avec une seule prise d'essai; méthode centrifuge.) *Compt. r.* 140 S. 1099/1100.

New method of milk analysis by centrifugal apparatus. *Sc. Am.* 92 S. 479.

MANSFELD, Bestimmung des Rohrzuckergehaltes in kondensierter Milch. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 112.

DEKKER, Nachweis von Rohrzucker in Milch und Milchzucker. (Mittels Resorcin-Salzsäure.) *Apoth. Z.* 20 S. 225/6; *Pharm. Centralh.* 46 S. 396.

ENGEL, das Fett in der Frauenmilch. (Jodzahlen; tägliche Schwankungen.) *Z. physiol. Chem.* 44 S. 353/65.

HÖFT, Erfahrungen mit der Sinazidbutyrometrie. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 309/10.

LOTTERHOS, Versuche über die Brauchbarkeit der SICHLERschen Sinazidbutyrometrie. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 145/6; *Z. Genuß.* 10 S. 596/9.

POPP, die Sinazidbutyrometrie. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 197/8.

EINECKE, vergleichende Untersuchungen über die Bestimmung des Fettgehalts in der Milch nach der Methode von GERBER und dem Milchrefraktometer. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 509.

DAELS, Butterfettbestimmung in der Milch. (Vereinfachung der GERBERschen Methode durch MULLIC.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 668.

SIEGFELD, Versuche mit SCHMELZEISENs Schüttelapparat für die Milchuntersuchung nach GERBER. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 629.

Neue Untersuchungen über die GOTTLIEB-RÖSEsche Fettbestimmungsmethode. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 950/1.

RÖHRIG, verbesserter Apparat zur Milchfett-Bestimmung nach GOTTLIEB-RÖSE.* *Z. Genuß.* 9 S. 531/8.

STRAUCH, Fettgehalt der Milch in den Stand- und Transportgefäßen. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 291/2.

SICHLER & RICHTER, Fettbestimmung bei fettarmen Milchen oder bei sehr kleinen Milchmengen.* *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 600/1.

Fettbestimmung bei fettarmen Milchen oder bei sehr kleinen Milchmengen.* *Milch-Z.* 34 S. 291/2.

THOMSEN, die Fettbestimmung in fettarmer Milch. *Versuchsstationen* 62 S. 387/99.

SICHLER & RICHTER, neue Apparate für die Milchfettbestimmung. (Milchprüfungsschleuder

Futura; Milchprüfungsschleuder Kommodus; Ventilbutyrometer.) * *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 795/6.

FOUARD, neues Verfahren, den Fettgehalt der Milch zu bestimmen. (Besteht darin, den Käsestoff mittels eines Alkalis so aufzulösen, daß keine Verseifung des Butterfetts stattfindet, und das so freigemachte und flüssig vereinigte Butterfett zu messen.) *Molk. Z. Berlin* 15 S. 51.

LOHNSTEIN, das Galakto-Lipometer, ein neuer Apparat zur Bestimmung des Fettgehaltes der Milch. (Das Prinzip besteht darin, daß das in einem bestimmten Milchquantum enthaltene Fett mittels Kalilauge und Aethers direkt zur Abscheidung gebracht und gemessen wird.)* *Ber. pharm. G.* 15 S. 98/107; *Apoth. Z.* 20 S. 113; *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 56/9.

Galakto-Lipometer.* *Pharm. Centralh.* 46 S. 322/3.

SICHLER & RICHTER, Milchfettbestimmungsapparat Sinacid. * *Molk. Z. Berlin* 15 S. 341/2.

Vorprüfung auf der 19. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ausgestellter neuer Geräte des Molkereitechnischen Institutes SICHLER & RICHTER, Leipzig. * *Milch-Z.* 34 S. 366/7.

MANGEL und MARION, Nachweis von Formaldehyd in der Milch. (Anwendung von Diamidophenol.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 962.

UTZ, Nachweise von Formalin in der Milch. *Chem. Z.* 29 S. 669.

NICOLAS, recherche du formol dans le lait. *Compt. r.* 140 S. 1123/4.

Nachweis von Formalin in der Milch. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 575.

SOMMERFELD, Formalinmilch und das Verhalten von Formalin gegenüber einigen Bakterienarten. *Z. Hyg.* 50 S. 153/64.

WILLIAMS and SHERMAN, detection, determination, and rate of disappearance of formaldehyde in milk. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1497/1503.

SELIGMANN, Verhalten der Kuhmilch zu fuchsinschwefliger Säure und Nachweis des Formalins in der Milch. *Z. Hyg.* 49 S. 325/8.

SELIGMANN, Einfluß einiger Aldehyde, besonders des Formalins, auf die Oxydationsfermente der Milch und des Gummi arabicums. Haltbarkeit der Formalinmilch. *Z. Hyg.* 50 S. 97/122.

V. SPINDLER, abnorme Butter- und Milchanalysen. *Chem. Z.* 29 S. 78.

STEINEGGER und ALLEMANN, salzig-bittere Milch. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 614/5.

POPP, salzige Milch. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 1198.

HÖFT, Trockensubstanzbestimmung in Formalinmilch. *Chem. Z.* 29 S. 54; *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 228/9.

THORPE, analysis of samples of milk referred to the government laboratory in connection with the sale of food and drugs acts. *J. Chem. Soc.* 87 S. 206/25.

HÜTTNER und ULRICH, Tabelle zur Berechnung der Milch-Trockensubstanz, deren spezifisches Gewicht und Fettgehalt, sowie der fettfreien Trockensubstanz aus dem spezifischen Gewicht und dem Fettgehalt. *Z. öffl. Chem.* 11 S. 152/5.

DÜGGELI, bakteriologische Untersuchungen über das armenische Mazun. (Saure, geronnene Milch.) *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 577/600.

Milchsäure. Lactic acid. Acide lactique. Siehe Säuren, organische 3. Vergl. Färberei, Gärung.

Mineralogie. Mineralogy. Minéralogie. Vgl. Edelsteine, Kristallographie.

GRATON and SCHALLER, purpurite, a new mineral. *Am. Journ.* 20 S. 146/51.

DITTRICH, chemisch-geologische Untersuchungen über Absorptionserscheinungen bei zersetzten Gesteinen. *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 151/62.

HÜTTNER, die in Mineralien gelösten Gase. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 8/13.

Mineralöl. Mineral oil. Huile minérale. Siehe Erdöl.

Mineralwässer. Mineral waters. Eaux minérales. Vgl. Nahrungs- und Genußmittel, Wasser.

GOLDBERG, Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie des Wassers, sowie der natürlichen und künstlichen Mineralwässer. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 29 S. 915/21.

HENRICH, die Thermalquellen von Wiesbaden und deren Radioaktivität.* *Mon. Chem.* 26 S. 149/84.

MACHE, Radioaktivität der Gasteiner Thermen. *Mon. Chem.* 26 S. 349/72.

MACHE und MEYER, STEFAN, Radioaktivität der Quellen der böhmischen Bädergruppe: Karlsbad, Marienbad, Teplitz-Schönau-Dux, Franzensbad sowie von St. Joachimsthal. * *Mon. Chem.* 26 S. 595/625.

MACHE und MEYER, STEFAN, Radioaktivität einiger Quellen der südlichen Wiener Thermenlinie. *Mon. Chem.* 26 S. 891/7.

RIESENFELD, Radiumgehalt der Heilquellen und Moorerden. *Apoth. Z.* 20 S. 24.

HAENLE, bakteriologische Studien über künstliches Selterswasser. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 519/21.

Bazillengehalt künstlicher und natürlicher Mineralwässer. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 141/2.

JAWORSKI, Bereitung und Anwendung der Normalheilwässer. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 245/6F.

Wirkung imprägnierter Korke auf Mineralwasser. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 72/3.

BAUM, Heizapparate für Mineralwasser-Transporte im Winter. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 749.

MÜLLER, die A. SCHERRERsche Mineralquellen-Fassungsmethode.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 597/601.

Mischgas. Dowsongas. Gaz mixte. Siehe Gaserzeugung 4.

Mischmaschinen. Mixing machines. Machines à mêler.

LINK-BELT ENGINEERING CO., automatic measuring and mixing machine. (Consists of a horizontal revolving table, on which the material to be measured rests, and a stationary knife set above the table and pivoted on a vertical shaft outside the circumference. This knife can be adjusted so as to extend the proper distance into the material on the table, at each revolution of which it peels off a certain amount, which falls over the table edge into the chute.)* *Am. Electr.* 17 S. 541; *El. World* 46 S. 540.

SELLERS, electrically driven sand-mixing machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 643.

NAU, metal mixers for foundry purposes. *Iron & Coal* 70 S. 1914.

Neue Betonmischmaschinen. (MC KELVEYs ununterbrochen arbeitender Mischer mit Dampfmaschine; Mischer mit zeitweiser Füllung und Entleerung; TRUMPsche Mischmaschine mit stetigem, selbsttätigem Zuteilen und Mischen der Rohstoffe; GAUHE, GOCKEL & CO.'s Betonmischmaschine unter D. R. P. 151774.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 250/1 F.

Zwei neue amerikanische Betonmischmaschinen. (Von SMITH und RANSOME.) * *Zem. u. Bet.* 4 S. 296/7.

Cubical type concrete mixer.* *Street R.* 25 S. 842.

BONNOT CO., concrete mixer. (Revolving cylinder, supported by a hollow shaft at one end and on friction rollers near the other end.) * *Eng. Rec.* 51 Nr. 13 Suppl. S. 60.

BÜNGER & LEYRER, Betonmischmaschinen. (Zwei Rührarmwellen.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 619.
HORNER, die Betonmischmaschinen in England. (Maschine von ORENSTEIN & KOPPEL mit einem offenen Gefäß, in dem mit klauenartigen Enden versehene Flügel angeordnet sind.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 161/2.
HORNER, a concrete mixer body. (Pattern-work and moulding of the body of a mixer.)* *Mech. World* 37 S. 158/9F.
OWENS, mixer for concrete. (Water enters in a spray behind the lower edge of the top baffle plate and thence downwards follows a variety of paths, some trickling down the sinuous bars and thus traversing a path about twice as long as that of the concrete.)* *Eng. Rev.* 12 S. 773/4; *J. Gas L.* 90 S. 233/4.
PAGE, open-drum concrete mixer.* *Eng. News* 54 S. 613.
TRUMP, continuous measuring and mixing of crushed or powdered materials in accurate proportions.* *Iron & Coal* 70 S. 1920/2; *Engng.* 80 S. 393/6; *Electrochem. Ind.* 3 S. 441/2; *Bull. d'enc.* 104 S. 1138/42; *Eng. News* 53 S. 620/2; *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 98/9.
TITANIA MASCHBAU-GES., Sieb- und Mischmaschine „Titania". (Senkrechtes Zylindersieb.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 369.
BOULAT, matériel de fabrication pour grandes et petites industries de CHAMBRETTE-BELLON & BRANDT. (Mischmaschine.)* *Rev. techn.* 26 S. 73/6.
Mélangeur-tamiseur de sucre.* *Sucr.* 65 S. 5/6.

Molybdän. Molybdenum. Molybdène.

MARINO, comportamento elettromotore del molibdeno e su alcune analogie con quello del cromo. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 193/224.
ROSENHEIM und BRAUN, die Halogenverbindungen des Molybdäns und Wolframs. *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 311/22.
SAND und BURGER, komplexe Molybdänrhodanide. *Ber. chem. G.* 38 S. 3384/9.
WEINLAND und KNÖLL, chlorierte und bromierte Molybdänate, bromierte Molybdänite und einige ihnen zugrunde liegende Säuren. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 81/116.
JUNIUS, Molybdate. (Paramolybdate; Verhalten der Molybdate bei der Elektrolyse.) *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 428/48.
BAILHACHE, nouvelle méthode de préparation des oxalomolybdites. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 439/43.
GLASMANN, Reduktion der Molybdänverbindungen in schwefelsaurer Lösung durch Magnesium. *Ber. chem. G.* 38 S. 604/5.
AUCHY, the caustic soda method of determining molybdenum in steel. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1240/6.
GLASSMANN, eine neue jodometrische Bestimmungsmethode der Alkaliheptamolybdate. *Ber. chem. G.* 38 S. 193/4.
GLASMANN, eine neu kombinierte oxydimetrische Methode zur Bestimmung des Molybdäntrioxyds und Vanadinpentoxyds neben einander. *Ber. chem. G.* 38 S. 600/3.
CHILESOTTI e ROZZI, determinazione elettrolitica del molibdeno. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 228/36.
FRIEDHEIM, DECKER und DIEM, Trennung des Arsens von Vanadin und Molybdän und die Bestimmung des ersteren. *Z. anal. Chem.* 44 S. 665/86.
MESZLÉNYI, Molybdänverbindung des Nikotins. (Bestimmung des Molybdäns, Kohlenstoffs, Wasserstoffs und Stickstoffs.) *Versuchsstationen* 61 S. 321/49.
LEFÈVRE, du molybdène. (Son emploi dans la métallurgie de l'acier.) *Rev. techn.* 26 S. 219.

Mörtel. Mortar. Mortier. Vgl. Baustoffe, Materialprüfung, Mischmaschinen, Zement.

CAMERMAN, l'étude des mortiers. (Éléments constitutifs; ciment Portland artificiel; ciment Portland naturel; ciment de laitier; trass; chaux hydrauliques; composition des mortiers; mortiers de chaux et de trass; mortiers en eau de mer.) (a) *Ann. trav.* 62 S. 213/63.
FAMMLER, Mörtelmischung und Mörtelwert. *Stein u. Mörtel* 9 S. 87/8.
RINGELMANN, préparation des mortiers.* *J. d'agric.* 69, 1 S. 45/9.
LUNGE, Beiträge zur Kenntnis hydraulischer Bindemittel. (SCHOCHER-TSCHERNY: Methode, um die Eignung eines Mergels für hydraulische Zwecke ohne einen Brennversuch im großen schon im Laboratorium festzustellen.) *Baumatk.* 10 S. 137/42.
Trass et pouzzolanes. (Analyse chimique; entonnoir à tamis; soude de consistance; essais de prise: pâtes de trass et de chaux; mortiers de trass, de chaux et de sable; essais de rupture; éprouvettes en forme de 8; forme et mode d'attache des griffes.) *Rev. techn.* 26 S. 209/13.
FERET, erdfeuchte und plastische Mörtel. (Versuche.) *Baumatk.* 10 S. 129/31.
COB, effect of clay in sand on lean mortar mixtures. *Eng. News* 53 S. 206.
HOAD, effect of clay and loam on the strength of Portland cement mortars. (V)* *Eng. News* 54 S. 140.
KIRSCH, Ergebnisse der Prüfung von Schlacken-Zement und Mörteln. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 195/203.
DONATH, chemische Studien zur Bewertung des Mörtelsandes. *Wschr. Baud.* 11 S. 787/92.
HAIN, mortar sand. (Tests. Calcareous sand; clay in sand; effect of soil; fine sand and clay.) (V) *Eng. Rec.* 51 S. 103/5.
KIRSCH, Aenderung der Druckfestigkeit von Zementmörteln mit der Magerung und der Sandsorte. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 59/69.
HUMPHREY, proposed fire resisting tests of cement mortars and concretes. *Cem. Eng. News* 17 S. 195.
MAYNARD, importance de l'action du chlorure de sodium sur la décomposition des mortiers immergés en eau de mer. (Action désagrégeante de la chlorure de sodium sur les aluminates.) *Rev. techn.* 26 S. 706.
CANDLOT, action du chlorure de sodium sur la prise des agglomérants. (Essais.) *Rev. techn.* 26 S. 706/7.
Wirkung kieselsäurehaltiger Zusätze auf die Festigkeit von Portlandzementmörtel. *Tonind.* 29 S. 929/32.
MATTERN, Beitrag zur Beurteilung der Mörtelfestigkeit in den Bauwerken. (Untersuchungen über den Erhärtungsvorgang, die Anbindefähigkeit; Tabellen.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 65/8; *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 67/70.
GLASENAPP und FREYTAG-LORINGHOVEN, zur Erhärtung von Dolomitmörteln. *Rig. Ind. Z.* 31 S. 313/5.
MAYNARD, détermination de la porosité des mortiers. (Au moyen de leur composition chimique et de leur densité apparente.) *Rev. techn.* 26 S. 244/5.
Mörtel zum Versetzen von Marmorplatten. (Zusatz von Mager- bezw. Buttermilch oder Milchgerinnsel zum Weißkalkmörtel.) *Z. Baugew.* 49 S. 13/4.

NUSZBAUM, Mörtel zum Ausfugen der Kanäle und zum Innenverputz von Wasserbecken. (Milchmörtel.) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 88.

Gipsmörtel und Gipsverputz. (Mischungen von LORENZ und THIEMANN; Festigkeit der Gipsmörtel.) *Baumatk.* 10 S. 41/3.

Zerstörung von Zementmörtel und Zementbeton durch Fett und Oel und die Mittel zu ihrer Verhütung. (Versuche von SCHUMANN 1892, von HAIN seit 1903; Abnahme der schädlichen Wirkung mit dem Alter des Mörtels; annähernde Unschädlichkeit des Leinöls.) *ZBl. Bauw.* 25 S. 440; *Baumatk.* 10 S. 213/9.

GRESLY, Einfluß der Naßlagerung auf gedarrte gipshaltige Zementmörtel und eine beschleunigte Methode zum Nachweis schädlicher Mengen Gips im Portlandzement. (Tabelle über Einfluß der Darrtemperaturen auf die Beschleunigung des Gipstreibens von Portlandzementmörteln von verschiedenem Gipsgehalt.) *Baumatk.* 10 S. 241 F.

GILMER, OSTERBIND and RANDOLPH, effect of freezing on mortar. (Tests made on briquettes of German Portland cement.) *Eng. Rec.* 51 S. 388.

Motorwagen. Motor-carriages. Voitures automobiles. Siehe Eisenbahnwesen III, Selbstfahrer.

Mühlen. Mills. Moulins. Vgl. Zerkleinerungsmaschinen.

1. Für Getreide. For corn. Moulin de blé. Siehe Müllerei.

2. Für andere Zwecke. For other purposes. Pour autres buts.

MEISTER, Schwerspatmühle. (CUMMER - Trockner mit indirekter Feuerung; Kühlung in den Silos, deren Seitenwände mit Luftschächten versehen sind. Feuersichere Türen, die von jedem Geschosse aus bei einem Brande geschlossen werden können.) ⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 1/2.

BAUERMEISTER, Zucker-Mahl- und Siebanlage mit Entstaubungsvorrichtung. (Plansichter nach D. R. P. 131 276.) * *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 48.

Müll-Abfuhr und -Verbrennung. Removal and combustion of refuse. Écartement et incinération des ordures. Vgl. Abfälle.

Land disposal of garbage. (Advantages compared with the cremation and reduction.) *Eng. News* 53 S. 367/9.

Zerkleinerung von Hausmüll und Verwertung desselben zu Düngerzwecken. (CLEROs Schleudermühle, mittels deren Hausmüll in einem einzigen Arbeitsvorgang zu einem pulverförmigen Düngemittel verarbeitet wird.)* *Z. Transp.* 22 S. 595/6.

THIESING, Müllbeseitigung und Müllverwertung. (Leitsätze; Aufbringung des Mülls auf Oedländereien; Verbrennung des Mülls.) (V. m. B.) (A) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 233/5F; *Z. Transp.* 22 S. 627/8.

THIESING, Müllbeseitigung und Müllverwertung im Jahre 1904. *Ges. Ing.* 28 S. 60/2.

Müllabfuhr und Müllbeseitigung. (Abholung des Mülls mittels staubdicht verschlossener Wagen auf der elektrischen Straßenbahn nachts nach der Müllverbrennungsanstalt.) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 219/20.

Five - yard bottom - dump wagons for city refuse. * *Eng. News* 53 S. 677.

Müllkasten aus Eisenbeton.* *Tonind.* 29 S. 1200/1.

System of garbage collection. (Each can has a tight cover which is only removed at the place of final disposal. The cans, after emptying, are washed and sterilized.) * *Eng. News* 53 S. 353.

Müllbeseitigung in Berlin. (Verladestation der Wirtschaftsgenossenschaft Berliner Grundbesitzer.) * *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 268.

HENTIG, Verwertung des Berliner Mülls. (Bedeckung der Böschungen mit gesiebtem Müll, zur Düngung von Kiefernschonungen, zur Anlage von Laubholzpflanzungen; Sortierung in Speisereste, Kehricht, Scherben und Metallabfälle.) (V) (A) *Z. Transp.* 22 S. 18/20 F.

Electrically operated refuse-handling plant in Berlin, Germany. * *West. Electr.* 37 S. 407/8.

Coal, sand and ash handling plants at Mc Kees Rocks. (Details; shop yard.) * *Railr. G.* 1905, 1 S. 246/8.

ATKINSON, the economy of the modern garbage destructor. *West. Electr.* 36 S. 236/7.

KOSCHMIEDER, wärmetechnische Ausnutzung und Vergasung der Abfallstoffe. *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 289/93.

RUSSELL, refuse destruction by burning, and the utilisation of heat generated. (V. m. B.) ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1904, 3 S. 591/623.

Refuse destruction and steam production. *Eng.* 99 S. 89/90.

WATSON, burning of town refuse. (Destructors at Brussels, West Hartlepool, Moss Side [Manchester], and Westminster; mechanical stokers; clinkering; fireclays; fans or steam-blast; utilisation of heat.) (V. m. B.) ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1904, 3 S. 549/90.

Back-feed refuse destructor. (Consists of HORSFALL cells; the gases are used in generating steam; utilised in a sewage pumping plant.) *Eng. Rec.* 51 S. 605.

GOODRICH, recent practice in refuse disposal. (Experiments with the MELDRUM destructor.) * *Eng. Rev.* 13 S. 205/16.

WATSON and MECH, destructors and their by products. * *Page's Weekly* 7 S. 1216/24; *West. Electr.* 37 S. 507.

ADAMS, the combination of dust destructors and electricity works economically considered. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 16/9; *El. Rev.* 56 S. 88; *Electr.* 54 S. 542/4.

Müllverbrennungsanlagen in Verbindung mit elektrischen Zentralen. *J. Gasbel.* 48 S. 467.

Die Verbindung einer Kehrichtverbrennungsanlage mit einem Elektrizitätswerk in Zürich. * *Elektr. B.* 3 S. 280/2.

BROWN, BOVERI & CO., Verwertung der Müllverbrennung zur Erzeugung elektrischer Energie durch Turbodynamo. (Anlage in Zürich.) *Turb.* 1 S. 171; *Elektrot. Z.* 26 S. 31.

PICKERSGILL, Cleckheaton electricity and destructor works. (V. m. B.) ⊞ *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 143/6, 156/63.

Installations old and new, including the largest destructor plant in the world at Hamburg. (Refuse destructor and electricity works at Accrington; six top-fed HORSFALL cells; amount of refuse, 50 to 60 long tons a day; the electric equipment includes five engines with a total of 970 H P. and five dynamos with a combined capacity of 580 kw. Chloride batteries of 750 ampere hours capacity are also provided. York; Glasgow; Bradford; Hamburg, Germany; 36 top-fed HORSFALL cells; in units of six cells, placed back to back; no coal is used to assist combustion.) *Eng. News* 53 S. 438/40.

Müllverarbeitung in München. (Sortieren des auf endlosem Band befindlichen Mülls in Pflanzenabfälle, Knochenteile, Glas, Hadern, Papier, Schuhe, Federn, Felle und Weißblechabfälle zur entsprechenden Verwertung.) *Z. Transp.* 22 S. 77/8.

FLUCK, die städtische Kehrichtverbrennungsanstalt im Hard in Zürich. (HORSFALL-Oefen.) *Schw. Baus.* 45 S. 31/4 F.

UHLFELDER, Müllverbrennung in England. (V) (A) *D. Baus.* 39 S. 274/5.

Transportable und andere kleinere englische Müllverbrennungsanlagen.* *Z. Transp.* 22 S. 626/7.

British refuse destructors and American garbage furnaces. *Eng. News* 53 S. 388/9.

Englische Anlagen für Hausmüll-Verbrennung in ihren neuesten Konstruktionen. (System MELDRUM.)* *Z. Transp.* 22 S. 328/30 F.

Refuse destructors combined with night-soil works; sewage works and sewage pumping stations. (Birmingham; Montague St.; Montgomery St.; Watford; destructors combined with sanitary manure works at Rochdale.)* *Eng. News* 53 S. 405/8.

Destructor at Ilkley.* *Page's Weekly* 7 S. 1371/2.

British refuse destructors. (In four London boroughs. Utilisation of clinker at Battersea, London.) *Eng. News* 53 S. 380/2.

Abfall-Verbrennungsanlage der Metropolitan Borough of Shoreditch in London. (Feuerung mit Dampfstrahl und Druckluftgebläse; Aufspeicherung von Wärme in hoch erhitztem Wasser nach HALSIM; öffentliche Wasch- und Badeanstalt.) ⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 25/6.

MELDRUM BROS., tests of a refuse destructor. (By the MANCHESTER STEAM USERS ASSOCIATION.) *Mech. World* 37 S. 45.

STROMEYER, test of a MELDRUM refuse destructor at Nelson, England. (Continuous sampling of the gases of combustion looking toward an analysis of the refuse.) *Eng. Rec.* 51 S. 174.

ROBERTS, refuse destructor and electrical power generating station in course of erection at Saltley. (V. m. B.) ⊞ *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 61/74.

Destructeur d'ordures de Luton. (HORSFALL destructeur; „Hot Blast"; collecteur de poussières.) *Rev. techn.* 26 S. 647/8.

Proposed crematory for street sweepings and light refuse, New York City. (The furnace consists of two cells separated by a high brick wall, so that by feeding first one cell and then the other there is always a sufficiency of hot gases to prevent the fresh charge from smoking. Supplying illumination to the Williamsburg Bridge.)* *Eng. News* 53 S. 228; *Eng. Rec.* 52 S. 537/42; *El. World* 46 S. 866/8.

Müllerei. Millery. Meunerie. Vgl. Bäckerei, Brot, Getreidelagerung, Mehl, Wasserkraftmaschinen, Windkraftmaschinen, Zerkleinerungsmaschinen.

1. Allgemeines.
2. Vorbereitung des Getreides.
   a) Reinigen, Waschen, Trocknen.
   b) Schälen, Putzen, Entkeimen.
3. Vormahl- und Mahlmaschinen, Mahlverfahren.
4. Behandlung der Mahlerzeugnisse.
   a) Sichtmaschinen.
   b) Verschiedenes.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

STONE, über das Mahlen.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 92.

SINIGAGLIA, aperçu sur la mouture moderne.* *Rev. méc.* 16 S. 5/21.

BAUMGARTNER, über die Vermahlung des Getreides. Flachmüllerei, Halbhochmüllerei; Erzeugung von groben Grießen beim Schroten.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 36/7 F.

Chemical changes in milling. (Taking place at different stages of manufacture.) *Am. Miller* 33 S. 58.

Color from an English viewpoint. (Judging of wheat.) *Am. Miller* 33 S. 32/3.

Spelt in wheat.* *Am. Miller* 33 S. 978.

LONG, attrition mill drive. (With one open and one crossed belt.)* *Am. Miller* 33 S. 59.

Flow plan for winter wheat mill of 200 to 250 barrels capacity.* *Am. Miller* 33 S. 920.

Flow of a 1,500-bushel corn goods mill.* *Am. Miller* 33 S. 501.

Flow of an automatic Hungarian mill.* *Am. Miller* 33 S. 1004.

BRUNSCHMID-KRATOCHWILL, development of the milling industry. (Ancient quern; Pompeian mill; mediaeval horse mill; BAUER's machine; FRENCH trieur; FRENCH tarare; centrifugal reel; SCHWEITZER process of making bread by employing only a few milling machines between the raw grain and the finished product.)* *Am. Miller* 33 S. 491/2 F.

An experimental mill. (University of Minnesota; consists of two stands of corrugated rolls and two sets of smooth rolls for the reduction of the middlings, a sifter containing thirty separate sieves and bolting cloths, and an aspirator for purifying the middlings.)* *Am. Miller* 33 S. 645.

KOERNER, ungarische Kundenmühlen. (Selbsttätiges Mahlverfahren; kombinierte Fruchtvorreinigungsmaschine; Mahlmaschinen, bestehend aus drei paar Schrotwalzen, zwei paar Grieß- und Dunstmahlwalzen und einem Mahlgang; Plansichter-Grießputzmaschine.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 59/61.

WAUGH, a changed flow sheet. (For a mill with sifter system.)* *Am. Miller* 33 S. 476.

WHEATLEY, small mill plan.* *Am. Miller* 33 S. 900.

MC MEANS, electrically driven flour mill. (1,000 lbl. of wheat flour and 150 lbl. of rye flour per 24 hour run. For lighting and incidental power purposes the electrical equipment also contains one 20 kw. transformer at 440 volts, two $7^1/_2$ kw. transformers at 220 volts, and one 20 H. P. motor operating at 220 volts.) (V) *Eng. Rec.* 51 S. 149/50.

NACHTWEH, die Patent-Universal-Mühle „System JOËL.".* *Fühlings Z.* 54 S. 667/71.

VORM. GEBR. SECK, Dampfmühle der Firma SCHNEIDER & ZIMMER in Lissa in Posen. (Für tägliche Vermahlung von 120 000 kg Roggen; die Ventilatoren sämtlicher Reinigungsmaschinen blasen in eine Staubkammer, aus der die Luft durch einen Exhaustor abgesaugt wird, dessen Druckrohr in ein WILSONsches Kleinschlauchfilter ausmündet.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 1/2.

MEISTER, die „Untermühle" zu Uder an der Leine. ⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 45/6.

VORM. GEBR. SECK, Dampfwalzenmühle der Firma REYNAUD & RAVAUTTE in Marseille.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 83.

MC. FADDIN-WEISS-KYLE rice mill.* *Am. Miller* 33 S. 760.

BAUMGARTNER, russische Mühlen- und Speicher-Anlage. (Drei Hauptabteilungen: Weizenmühle mit 13 100 kg Vermahlung, Roggenmühle mit 4500 kg Vermahlung und Bauermühle.) ⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 11/2.

MÜLLER, WILH., Dampfmühle für Militär-Brotmehl in Tsingtau. ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 40/1.

Transportable Getreidemühle System MORISSON.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 95.

SMITH, A., Getreidemühle im Eisenbahnwagen. (Pat.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 76.

Box car flour mill.* *Am. Miller* 33 S. 410.

2. Vorbereitung des Getreides. Preparation of corn. Préparation du blé. Vgl. Nahrungsmittel.

a) Reinigen, Waschen, Trocknen. Purifying, washing, drying. Nettoyage, lavage, séchage.

BAUMGARTNER, über das Reinigen des Getreides. (Trockene Reinigung; Scheuermaschinen; nasse Reinigung.) *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 19/21.

POLANEK, dust extractor. (Based on the principles of gravity and partial vacuum.)* *Am. Miller* 33 S. 302.

HUNTLEY MFG. CO., „Monitor" garlic separator. * *Am. Miller* 33 S. 642.

HUNTLEY MFG. CO. OF SILVER CREEK, N. Y., „Monitor" automatic magnetic separator. (For removing nails, bits of iron, pieces of wire and other metallic particles from the grain.) * *Am. Miller* 33 S. 221.

GEBR. PFEIFFER, sieblose Kugelmühle mit Windseparation.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 422/3.

SCHULE patent universal separator. * *Am. Miller* 33 S. 728.

WOLF CO. of Chambersburg, the „Imperial" gyratory receiving separator. (When the grain is discharged from the feed box to the scalping shoe, it is subjected to an air separation by the fan.) *Am. Miller* 33 S. 812.

„Invincible" cockle cylinder. (For removing cockle from wheat.)* *Am. Miller* 33 S. 813.

ABERNATHEY, use of water on wheat. (For dampening.) *Am. Miller* 33 S. 220/1.

Wheat washing. (The middlings from moistened wheat are more easily reduced than are these from dry wheat.) *Am. Miller* 33 S. 808, 900/1.

Getreidewäscherei.* *Alkohol* 15 S. 17/8.

Automatic corn sieve cleaner. * *Am. Miller* 33 S. 164/5.

SEIP, a wheat blender. (Adaptable in blending dirty and strawy wheats.) * *Am. Miller* 33 S. 977/8.

b) Schälen, Putzen, Entkeimen. Hulling, polishing, degerminating. Mondage, polissage, dégermage. Fehlt.

3. Vormahl- und Mahlmaschinen. Grinding and milling machines. Machines.

Grinding corn meal with burrs. * *Am. Miller* 33 S. 761.

HOERDE & CO., transportabler Mahlgang.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 61.

MASCHINENFABR. U. MÜHLENBAUANSTALT LUTHER, stehender Graupengang.* *Uhlands T. R.* 1905, 4, S. 59

AMME, GIESECKE & KONEGEN, Walzenstühle.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 91.

STRASSBURGER MASCHINENFABR., Malzschrotmühle mit zwei übereinander angeordneten Hartguß-Walzenpaaren.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 71.

The MEISEL short system buckwheat and rye outfit. (Consists of an automatic buckwheat and rye cleaner and scourer, a three-pair high six-roller mill, and a three-section four-sieve deep rotary scalper.)* *Am. Miller* 33 S. 500.

WILLBUR, a home-made feeder and mixer.* *Am. Miller* 33 S. 38.

4. Behandlung der Mahlerzeugnisse. Treatment of milling products. Traitement des produits de la mouture.

a) Sichtmaschinen. Sifting machines. Blutoirs.

VORM. NAGEL & KAEMP, Plansichter, Modell 1904. (Große Siebfläche und langer Sichtweg; Reinigung der Gaze durch geräuschlos wandernde Bürsten; neben dem Hauptschwungrad noch ein kleineres Schwungrad über dem Kurbellager mit verstellbarer Gegenmasse; am Plansichter angebrachte Rahmenspannung in Winkelform.) * *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 4.

NORDYKE & MARMON CO., zweikörperiger Plansichter mit zentralem Antrieb. * *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 35.

WÖRNER, Plansichter-Dunstputzmaschine „Zephyr". (Plansieb mit einem darüber angeordneten Rost von Fangkanälen und einem Sauger.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 67/8.

KELM, Flachsichte- und Grießputzmaschine.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 29/30.

Automatic cloth cleaner for sifters. * *Am. Miller* 33 S. 470.

Sifter with individual sieve boxes. (Each nest of sieves, having a box or bearing of its own, does away with all beating and pounding.)* *Am. Miller* 33 S. 39.

Sifter and aspirator for corn goods.* *Am. Miller* 33 S. 588.

Aspirator amerik. Bauart für Schrote. (Zum Reinigen von kleienhaltigen Mehlen, Malzschrot u. dgl.) * *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 95.

Air-belt aspirator for middlings, brewers grits, etc.* *Am. Miller* 33 S. 653.

KEYSTONE, middlings purifiers. * *Am. Miller* 33 S. 646.

The THOMPSON grading purifier.* *Am. Miller* 33 S. 132.

CORNWALL's upright bran duster. (Operates somewhat upon the principle of the centrifugal reel, but the separation is made by causing a strong and steady current of air to pass through the cloth.)* *Am. Miller* 33 S. 135.

MEISEL MFG. CO., the WIZARD bolter. (The doors and sieves have been made independent of each other, so that the doors can be removed without taking the sieves out.)* *Am. Miller* 33 S. 131.

SCHNEIDER, JAQUET & CIE., Mehlverfeinerungsmaschine „Pat."* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 30.

WOLF, imperial cornmeal purifier. (And adjustable brush under the cloth travels automatically from side to side.)* *Am. Miller* 33 S. 844.

Verbesserung an der Schrotmühle der Maschinenbauanstalt und Maschinenfabrik VORM. GEBR. SECK, Dresden. (Umschaltvorrichtung, die es ermöglicht, je nach der Beschaffenheit des Malzes die Hülsen oder die Griese nachzumahlen.)* *Z. Brauw.* 28 S. 824/5.

Flour purifier. (For treating low grade and break flour.)* *Am. Miller* 33 S. 561.

b) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

DODDS, wheat dump for custom mill.* *Am. Miller* 33 S. 24.

BETOW, an overflow spout.* *Am. Miller* 33 S. 214.

HADLEY, spout for sacking meal. *Am. Miller* 33 S. 165.

PIKE, valve for wheat spout. (Principle of the device is for the tongue and bottom of the spout to form a funnel and allow the trash and straw to pass out with the wheat.) * *Am. Miller* 33 S. 579/80.

Automatic bagger. (Will fit three bags in succession without attendance.)* *Am. Miller* 33 S. 757.

Staubkammern für den Mühlbetrieb.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 12/3.

HUNTEY MFG. CO., the „Monitor-Draver" dust collector.* *Am. Miller* 33 S. 552.

POLANEK, experiments with electricity on wheat. (For generating grape sugar, which is essential to fermentation.)* *Am. Miller* 33 S. 812.

The „natural" aging process. (Apparatus for treating air electrically for bleaching purposes.* *Am. Miller* 33 S. 30.

LACY, moisture gauge. (Used in connection with the first-break feed governor.)* *Am. Miller* 33 S. 36.

Münzwesen. Minting. Mennayage. Fehlt.

Musikinstrumente. Musical instruments. Instruments de musique. Vgl. Akustik, Phonographen usw.

1. Allgemeines.
2. Orgeln, Harmoniums und Zubehör.
3. Klaviere und Zubehör.
4. Saiteninstrumente und Zubehör.
5. Blasinstrumente und Zubehör.
6. Sonstige Musikinstrumente und Zubehör.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

Hilfsmittel für den Violin- und Klavier-Unterricht.* *Z. Instrum. Bau.* 25 S. 807/8.

Notentreff-Apparat für den Gesangs-Unterricht.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 577.

2. Orgeln, Harmoniums und Zubehör. Organs, harmoniums and accessory. Orgues, harmoniums et accessoire.

Die Orgel des neuen Domes in Berlin. *Mus. Instr.* 15 S. 536, 1121; *Z. Instrum. Bau* 25 S. 508/10.

HEPWORTH, die Orgel der St. Jacobikirche in Hamburg. *Z. Instrum. Bau* 26 S. 258/64.

Die Orgel der Jacobikirche in Stettin.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 1018/20.

Die berühmte Orgel in der Wohlfahrtskirche zu Heiligenberg bei Olmütz in Mähren.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 442/3.

WALCKER, Orgel der reformierten Kirche zu St. Stephan in Mülhausen (Elsaß.) (Dem pneumatischen System angepaßte Windladen; Möglichkeit der Verwendung als Organola.) *Mus. Instr.* 15 S. 1359/60.

Die Orgel in der Zisterzienserstifts-Kirche zu Schlierbach.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 1079/81.

Die Orgel in der Prämonstratenserstifts-Kirche zu Wilhering.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 750/2.

ALLIHN, die Wasserorgel. *Z. Instrum. Bau* 25 S. 977/81.

ALTENBURG, die Wasserorgel im karthagischen Museum von St. Louis bei Tunis. *Z. Instrum. Bau* 25 S. 576.

Mensurenfrage des Orgelspieltisches. *Z. Instrum. Bau* 25 S. 507/8.

Zur Reform der Mensuren des Orgelspieltisches.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 476/7.

Die Einrichtung einer Melodie-Koppel für Pfeifen- und Zungenorgeln. *Z. Instrum. Bau* 25 S. 833/4.

Betrieb von Orgelgebläsen. *Z. Instrum. Bau* 26 S. 69/70F.

DANQUARD, zusammenlegbares Pedal. (Für Klaviere, Orgeln u. dgl.) *Mus. Instr.* 15 S. 1312.

HÖRÜGEL, das „Melodion." (Harmonium mit geringer Raum-Inanspruchnahme.)* *Mus. Instr.* 15 S. 932.

LEBER, Wand- und Tisch-Harmonium. (Für Musik- und Gesangunterricht.)* *Mus. Instr.* 15 S. 742.

3. Klaviere und Zubehör. Pianos and accessory. Pianos et accessoire.

Entwürfe moderner Klaviergehäuse aus der Süddeutschen Schreiner-Fachschule zu Nürnberg.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 780/1.

Ein neuer Klavierton. (REHBOCKs freischwingender Tonkörper; Aeußerungen von STICHEL und REHBOCK.) *Mus. Instr.* 15 S. 1311/2F; *Z. Instrum. Bau* 25 S. 1052/3.

MANDs Eck-Glockenflügel.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 806/7.

RÖMHILDT-PIANOFORTEFABRIK A. G., ein Pianino im modernsten Stile.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 724.

Die Klaviere von SPONNAGEL in Liegnitz auf der Ausstellung für Handwerk und Kunstgewerbe in Breslau 1904.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 288/9.

Ein neues Pianino, System ZABLUDOWSKI. (In einem Rahmen sind zwei Klaviaturen; durch die Umdrehung des Rahmens tritt entweder die normale oder die kleinere Klaviatur in die Spielfläche.)* *Mus. Instr.* 16 S. 218/9.

Ein Pracht-Pianino der Kaiserin Eugenie von Frankreich.* *Z. Instrum. Bau* 26 S. 7/9.

HOLMES, pneumatic piano-player.* *Mechanic* 80 S. 455.

LYON, an electrical piano player.* *El. World* 46 S. 744/6.

Pianospielapparat „Orphobella" von EHRLICHS MUSIKWERKEN in Leipzig-Gohlis.* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 50.

GEBR. KNAKE, Pianomechanik. *Mus. Instr.* 16 S. 328.

STEUER, eine neue Repetitions-Mechanik für Pianinos.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 290.

Automatische Schallklappe für Pianinos und Harmoniums.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 1017/8.

DANQUARD, zusammenlegbares Pedal. (Für Klaviere, Orgeln u. dgl.) *Mus. Instr.* 15 S. 1312.

HINTON, attaching organ pedals to the pianoforte.* *Mechanic* 82 S. 2/4.

MÜLLER, zusammenlegbarer Notenhalter für Pianinos. (Notenstellung beim Pianino genau so wie beim Flügel.)* *Z. Instrum. Bau* 26 S. 36/7.

4. Saiteninstrumente und Zubehör. String-instruments and accessory. Instruments à cordes et accessoire.

WINDISCH, Lyra-Guitarre.* *Mus. Instr.* 16 S. 110.

Ein neuer Saitenmesser.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 834/5.

5. Blasinstrumente und Zubehör. Wind-instruments and accessory. Instruments à vent et accessoire.

ALTENBURG, Entwicklungsgeschichte des Klarinettenbaues. *Z. Instrum. Bau* 25 S. 889/92.

Das Tieferstimmen der Holzblasinstrumente, insbesondere der Klarinetten. *Z. Instrum. Bau* 25 S. 1050.

ALTENBURG, das Transponieren, insbesondere bei den Klarinetten. *Z. Instrum. Bau* 26 S. 193/4.

ALTENBURG, das Mundloch der Flöte und MÖNNICHs „Reform-Flötenkopf."* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 287/8.

HATTON, mechanisch spielbare Doppel-Querflöte.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 289/90.

6. Sonstige Musikinstrumente und Zubehör. Other musical instruments and accessory. Instruments de musique diverses et accessoire.

Historische Trommeln.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 317/8.

N.

Nadeln. Needles. Epingles. Fehlt. Vgl. Nähmaschinen.

Nägel. Nails. Clous. Fehlt.

Nähmaschinen. Sewing machines. Machines à coudre.

Allgemeines über die Arbeitsweise der Nähmaschinen. *Nähm. Z.* 30 S. 1/7.

LIND, Studien über Bildung des Doppelsteppstichs. (Ringgreifermaschine von CLEMENS MÜLLER, D. R. P. 135317; verknoteter Doppelsteppstich; regelrechter Doppelsteppstich; Verschlingung des Unterfadens mit dem Oberfaden; WILCOX

& GIBBS-Doppelsteppstich-Greifer; Fadenverschlingungen beim Doppelsteppstich.)* *Nähm. Z.* 30 Nr. 1 S. 3/9 F.

LIND, Die Interlock-Ueberwendlich-Nähmaschine der UNION-NÄHMASCHINENFABRIK IN STUTTGART.* *Nähm. Z.* 30 Nr. 11 S. 5/7.

MYCOCK & CO., sewing machine for dyeworks, etc.* *Text. Man.* 31 S. 158.

Knopflochmaschine der Firma James GUTMANN. (Selbsttätige Schneidvorrichtung.) *Nähm. Z.* 30 Nr. 3 S. 7/9.

Knopfannähmaschine der UNION-SPEZIAL-MASCHINENFABR. STUTTGART.* *Nähm. Z.* 30 S. 7/9.

MYCOCK & CO., „Whaleback" sewing machine.* *Text. Man.* 31 S. 306.

WILLKOMM, Verwandlung der Nähmaschine in eine Strickmaschine.* *D. Wirk. Z.* 25 S. 351/2 F.

SCHUSTER, Verbesserung der Maschinen zur Herstellung von Strohhülsen.* *Erfind.* 32 S. 265/6.

Transportable und zerlegbare Fußantriebsvorrichtung für Nähmaschinen. *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 193.

Nahrungs- und Genußmittel, anderweitig nicht genannte. Food, not mentioned elsewhere. Denrées alimentaires, non dénommées. Vgl. Futtermittel, Kälteerzeugung, Konservierung.

FENDLER, die Nahrungsmittelchemie im Jahre 1904. *Z. ang. Chem.* 18 S. 641/8.

RÜHLE, die Nahrungsmittelchemie im II. Vierteljahr 1904, im II. Halbjahr 1904, im I. und II. Vierteljahre 1905. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 58/62 F, 274/7 F, 511/7.

UTZ, Fortschritte in der Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel mit Einschluß der Fette und Oele im Jahre 1904. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 228/31 F.

SPAETH, Vorschläge des Ausschusses zur Abänderung des Abschnittes „Gewürze" der „Vereinbarungen". (Erklärung des Begriffes Gewürze; Untersuchung.) [Referat.] *Z. Genuß.* 10 S. 16/34.

FARNSTEINER, Abänderungsvorschlag zu den Vereinbarungen betreffend die Bestimmung der Salpetersäure in Fleisch und Fleischwaren. *Z. Genuß.* 10 S. 329/30.

WILEY et BIGELOW, méthodes officielles adoptées aux Etats-Unis pour l'analyse des denrées alimentaires. *Rev. chim.* 8 S. 89/102.

ANDRÉ et VANDEVELDE, méthodes suivies en Autriche pour l'analyse des denrées alimentaires. *Rev. chim.* 8 S. 315/23 F.

Allgemeine Bestandteile der Nahrungs- und Genußmittel. (Allgemeine analytische Methoden und Apparate; Milch und Käse; Butter, Speisefette und Oele; Trink- und Gebrauchswasser, Fleisch, Fleischwaren und diätetische Nährmittel; Gärungserscheinungen; Wein; Mehle und Backwaren; Gewürze.) [Referate.] *Z. Genuß.* 9 S. 16/47, 50/5 F.

LEFFMANN, Nahrungsmittelanalyse. (Nachweis von Abrastol [Asaprol]; Bestimmung des Methylalkohols in Gegenwart von Formaldehyd.) *Chem. Z.* 29 S. 1086.

RUPP, quantitative Bestimmungen in Nahrungsmitteln mittels des elektrischen Leitvermögens. (Trinkwasser; Milch; Wein; Honig.) (V) *Z. Genuß.* 10 S. 37/41.

HARRY und MUMMERY, Bestimmung von Salicylsäure in Nahrungsmitteln. (Beruht auf der Unlöslichkeit von Bleitannat und der Löslichkeit von Bleisalicylat in Alkalilaugen.) *Am. Apoth. Z.* 26 S. 80.

SCHUMACHER und FEDER, Bestimmung der schwefligen Säure in einigen Nahrungsmitteln sowie des Schwefels im Leuchtgase.* *Z. Genuß.* 10 S. 649/59.

V. SPINDLER, Nachweis von Borsäure in Nahrungsmitteln. (Methylalkoholmethode; an Stelle des Wasserstoffstromes wird Leuchtgas angewendet.) *Am. Apoth. Z.* 26 S. 81.

COCHRAN, estimation of fat in infant and invalid foods. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 906/9.

Konservenuntersuchung. *Pharm. Centralh.* 46 S. 199.

SPAETH, Prüfung und Beurteilung des gemahlenen schwarzen Pfeffers. *Z. Genuß.* 9 S. 577/95.

BARRAL, poudre (extrait) de viande à la papaïne. *J. pharm.* 6, 22 S. 392/6.

Fabrikation von „Boiled beef". *Erfind.* 32 S. 367/8.

GRINDLEY und MAJONNIER, Verluste des Fleisches beim Kochen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 54/6.

PETERS, Gewichtsverlust des Fischfleisches beim Dünsten. *Arch. Hyg.* 54 S. 101/6.

V. RAUMER, Konservensalz und Wurstbindemittel. (Basisch essigsaures Calcium-Magnesium; Eiweißbindemittel.) *Z. Genuß.* 9 S. 405/11.

KUTSCHER, LIEBIG's Fleischextrakt. (Untersuchung.) *Z. Genuß.* 10 S. 528/37.

MICKO, Hydrolyse des Fleischextraktes. *Z. Genuß.* 10 S. 393/415.

SIEGFRIED und SINGEWALD, Untersuchung von Fleischextrakten durch Bestimmung des organischen Phosphors. *Z. Genuß.* 10 S. 521/7.

BEYTHIEN, Krebsbutter. (Untersuchung.) *Z. Genuß.* 10 S. 6/10.

ARNOST, Ei-Konserven. (Minderwertige Zusätze.) *Z. Genuß.* 10 S. 686/8.

BIOSONWERK BENSHEIM, Verfahren zur Herstellung einer Kakao-Eigelbkonserve. *Erfind.* 32 S. 359.

JAECKLE, zur Beurteilung der Teigwaren. *Z. Genuß.* 9 S. 204/12.

LEPÈRE, Beurteilung der Eierteigwaren. *Z. öfftl. Chem.* 11 S. 250/9.

LÜHRIG, Beurteilung der Eierteigwaren. *Z. Genuß.* 10 S. 153/9.

WINTON und BAILEY, composition of American noodles and methods for the analysis of noodles. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 137/42.

JOLLES, Kasein-Nährpräparate. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 606/7.

BUSSE, vegetabilischer Käse aus Kamerun. (Aus den Samen eines Maulbeerbaumes.) *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 480; *Molk. Z. Berlin* 15 S. 281.

Zuckerzwiebäcke. *Zuckerind.* 30 Sp. 641/6.

COMTE, rôle alimentaire de la farine de châtaigne en Corse.* *J. pharm.* 6, 22 S. 200/10.

Beziehungen des Getreides zum Mehl und Brot. *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 2/3.

FRERICHS und RODENBERG, Zusammensetzung unreifer Erbsen und konservierter Erbsen. *Arch. Pharm.* 243 S. 675/83.

HEFELMANN, F. MÜLLER und RÜCKERT, Specksteingehalt des Reises, der Graupen und der geschälten Erbsen des Handels. *Z. öfftl. Chem.* 11 S. 309/16.

V. RAUMER, Nachweis von Talk und Farbstoffen in Graupen und Reis. *Z. Genuß.* 10 S. 744/6.

MATTHES, Beurteilung mehlhaltiger Marzipanwaren. *Z. Genuß.* 9 S. 726/9.

Marzipan (Beurteilung; Zusätze.) *Gordian* 11 S. 186/8.

STROHMER, Verwendung des Rübenzuckers in der Nahrungsmittelindustrie. (V) *Z. Zucker* 34 S. 451/78.

PAROW, das Zerfließen der mit Stärkesyrup gekochten Bonbons. *Z. Spiritusind.* 28 S. 88.

KÜHN, Verfahren der Marmeladebereitung. *Erfind.* 32 S. 347/8.

STROMER, Marmeladen. (Untersuchungen, Erzeugung haltbarer Marmeladen.) *Z. Zucker* 34 S. 1/8.

BÄSSLER, Verluste der Kartoffeln durch das Einmieten. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 820/2.

VON FEILITZEN, Verluste der Kartoffeln beim Aufbewahren. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 744/6.
PAROW, Untersuchung gefrorener Kartoffeln (Chuno) aus Bolivien. *Z. Spiritusind.* 28 S. 405.
Unechte Frühkartoffeln. *Pharm. Centralh.* 46 S. 457.
UTZ, giftige Pilze. *Apoth. Z.* 20 S. 993.
HAUPT, gewässerter Spargel. (Wasseraufnahme; Ablaugung von Nährstoffen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 661/2.
SAITO, Rhizopus oligosporus, ein neuer technischer Pilz Chinas. (Zubereitung eines alkoholischen Getränkes aus Reis.) *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 623/7.
TRILLICH, Mindestforderungen an Malz für Malzkaffee. *Z. Genuß.* 10 S. 118/21.
KOBERT, neue Anweisung zur Kefirbereitung. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 198.
FASCETTI, Zusammensetzung und Nährwert der Molken. *Milch-Z.* 34 S. 176.
BRAUN, Herstellung eisenhaltiger Nahrungsmittel. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 11.
Fruchtsaft-Statistik 1905. (Material für die Beurteilung der Fruchtsäfte und Syrupe des Handels.) *Z. Genuß.* 10 S. 713.
Unterscheidung der natürlichen von künstlichen Fruchtsäften. (In den echten Säften bleiben kleine Mengen von Pektinstoffen unausgefällt zurück.) *Essigind.* 9 S. 257/8.
BEYTHIEN, Beziehungen zwischen der Zusammensetzung von Fruchtsaftaschen und ihrer Alkalität. *Z. Genuß.* 10 S. 339/47.
KUNZ, qualitativer Nachweis der Aepfelsäure in Fruchtsäften. *Apoth. Z.* 20 S. 677; *Pharm. Centralh.* 46 S. 900.
Prüfung von Johannisbeersaft. (Extraktbestimmung.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 668.
MÜHLENFELD, Himbeersaft. (Vergärung mittelst Weinhefe.) *Apoth. Z.* 20 S. 630.
HEFELMANN, Beurteilung von Himbeersirup. *Z. öffil. Chem.* 11 S. 281/7.
GOEDE, Darstellung von Himbeersaft im großen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 872.
BUTTENBERG, zur Kenntnis und Beurteilung des Himbeersaftes. *Z. Genuß.* 9 S. 141/5.
LESKE, die Zitrone. (Allgemeines; Anbau; Ernte; Verwertung; Wissenschaftliches.) *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 357/60.
KÖPCKE, Eisengehalt der natürlichen Handels-Zitronensäfte. *Pharm. Centralh.* 46 S. 974/5.
BEYTHIEN und BOHRISCH, Untersuchung und Beurteilung des Zitronensaftes. *Z. Genuß.* 9 S. 449/57 F.
CHRISTENSEN, Beurteilung des Zitronen- und Himbeersaftes. *Pharm. Centralh.* 46 S. 129/31, 226/8.
NORRENBERG, Beurteilung des Zitronensaftes. *Pharm. Centralh.* 46 S. 160/1.
BRUNOR, Herstellung von abführender Limonade. (Darstellung einer konzentrierten Lösung von Magnesiumzitrat, der Zuckersirup beigesetzt wird; Auffüllen der Flaschen mit kohlensaurem Wasser.) *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 360.
LÜHRIG, Holunderbeersaft. (Analyse.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 829/31.
LUHMANN, Herstellung eines haltbaren moussierenden Apfelgetränkes. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 3/4 F.
KUPFERBERG & CO., Verfahren zur Gewinnung des Saftes aus den Beeren der Weintrauben, Beerenfrüchten überhaupt und saftreichem Steinobst. D. R. P. *Erfind.* 32 S. 354/5.
ROESSLER, Herstellung alkoholfreier Getränke aus Weintrauben. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 621.
LINZEL und BISCHOFF, Verfahren und Herstellung eines alkoholfreien Getränkes aus vergorener Flüssigkeit, insbesondere aus Bier, mittels des Vakuums. *Erfind.* 32 S. 355/6.
OTTO und KOHN, Untersuchungen „alkoholfreier Getränke." *Z. Genuß.* 10 S. 240/2.
OTTO und TOLMACZ, Untersuchungen „alkoholfreier Getränke". *Z. Genuß.* 9 S. 267/71 F.
Wie müssen alkoholfreie Getränke beschaffen sein und in welcher Weise sind sie herzustellen? *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 423/4 F.
Alkoholgehalt der Fruchtsäfte. *Apoth. Z.* 20 S. 430/1.
Giftfreie Farben für Nahrungsmittel. *Farben-Z.* 10 S. 402/4.
SÜSS, künstliche Färbung von Speisesenf und Senfpulver. *Pharm. Centralh.* 46 S. 291/3.
COLLIN, falsification des substances alimentaires par les coques d'amandes pulvérisées. *J. pharm.* 6, 21 S. 101/7.

Naphtalin und Derivate. Naphthalene and derivatives. Naphtaline et dérivés. Vgl. Chemie, organische, Leuchtgas, Säuren, organische.

FORCH, das Molekularvolum des gelösten Naphtalins. *Ann. d. Phys.* 17 S. 1012/7.
DITZ, Oxydation von Naphtalin zu Phthalsäure mit konzentrierter Schwefelsäure bei Gegenwart der Oxyde bezw. Salze der seltenen Erden. *Chem. Z.* 29 S. 581/2.
BÜNZLY und DECKER, zur Oxydation des β, β-Dinaphtols. *Ber. chem. G.* 38 S. 3268/73.
ROSENTHALER, Prüfung des Benzonaphtols auf β-Naphtol. *Pharm. Centralh.* 46 S. 489.
ECKSTEIN, Binaphtylenoxyde. *Ber. chem. G.* 38 S. 3660/3.
MEYER, RICHARD und HARTMANN, 1. 3. 6-Trioxynaphtalin. *Ber. chem. G.* 38 S. 3945/56.
TEICHNER und WEIL, einfache Darstellung von 2·Oxy-1·4-naphtochinon. (Durch Oxydation aus β-Naphtochinon mittels einer Mischung von Wasserstoffsuperoxyd und Natronlauge.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3376/7.
WIECHOWSKI, Kondensation von Naphtalaldehydsäure mit Methyl-m-tolylketon, Pinakolin und Acenaphtenon. *Mon. Chem.* 26 S. 749/63.
ALVAREZ, reazione colorata dell'acido piruvico con i naftoli α e β in soluzione solforica. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 435/6; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 716/7; *Chem. News* 91 S. 209.
BERGER, action du pentachlorure de phosphore sur le β-naphtol. *Compt. r.* 141 S. 1027/8.
BETTI e MUNDICI, sull'aldeide β-ossinaftoica. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 37/52.
BRISSEMORET et COMBES, sur le juglon. (Oxynaphtoquinone; le juglon existe préformé dans les organes verts du noyer. *Compt. r.* 141 S. 838/40.
LEROUX, le decahydronaphtol-β et l'octohydrure de naphtaline. *Compt. r.* 140 S. 590/1.
LEROUX, la décahydronaphtylceton-β et la décahydronaphtylamine-β. *Compt. r.* 141 S. 46/7.
LEROUX, le décahydronaphtol-α et l'octohydrure de naphtaline-A. *Compt. r.* 141 S. 953/4.
PICKARD and NEVILLE, optically active reduced naphthoic acids. Dexto-Δ^2 (or3)-dihydro-1-naphthoic acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1763/8.
VESELY, das 2·2-Dinaphto-1·1-imin. *Ber. chem. G.* 38 S. 136/9.
SCHAPOSCHNIKOFF und GOLEFF, αα-Dichlor-ββ-Dinaphtylamin. (Aus Chinondichlordiimin und ββ-Dinaphtylamin hergestellt.) *Z. Farb. Ind.* 4 S. 281/3.
EDLEFSEN, Untersuchungen über die Ausscheidung und den Nachweis des β-Naphtols im Harne nach Einführung kleiner Dosen von Naphtalin, Benzonaphtol und β-Naphtol. *Apoth. Z.* 20 S. 319.

Prüfung von Benzonaphtol. *Pharm. Centralh.* 46 S. 449.

Natrium und Verbindungen. Sodium. Vgl. Alkalien, Soda.

RICHARDS and WELLS, revision of the atomic weights of sodium and chlorine. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 459/529; *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 56/135.

Revision of the atomic weights of sodium and chlorine. (Report.) *Chem. J.* 34 S. 99/102.

RUFF und JOHANNSEN, Siedepunkte der Alkalimetalle. *Ber. chem. G.* 38 S. 3601/4.

MATHEWSON, Verbindungen von Natrium mit Zinn.* *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 94/112.

GAEDICKE, Doppelsalze von Blei und Natriumthiosulfat. *Phot. Wchbl.* 31 S. 474/5.

EPHRAIM, Natriumamid. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 185/99.

LOEB, crystallisation of sodium iodide from alcohols. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1019/20.

BOUGAULT, recherche et caractérisation des sels de sodium. Modification du réactif de FRÉMY. *J. pharm.* 6, 21 S. 437/42.

WEGSCHEIDER und WALTER, die Dichten von Soda- und Aetznatronlösungen. *Mon. Chem.* 26 S. 685/725.

NOVOTNY, titrimetrische Bestimmung von NaOH neben Na_2CO_3. *Z. Elektrochem.* 11 S. 453/5.

GROSZMANN, Wertbestimmung von Natriumsuperoxyd. *Chem. Z.* 29 S. 137/8.

RUPP, technisches Natriumsuperoxyd. (Wertbestimmung.) *Chem. Z.* 29 S. 443/4.

TUBANDT, quantitative Bestimmung des Natriumalkohols mit Menthon. *Liebigs Ann.* 339 S. 41/93.

FRASCH, new caustic soda process. (For the separation of nickel and cobalt from copper and other metals, by ammoniating a solution of these metals and precipitating them in form of nickel- and cobalt-ammonium chloride, by the addition of sodium chloride.) *Chemical Ind.* 24 S. 17/8.

Nautische Instrumente. Naval instruments. Instruments nautiques. Siehe Instrumente 5. Vgl. Kompasse, Schiffahrt.

Netze. Nets. Filets.

LIE, Netzknüpfmaschine. *Seilers.* 27 S. 110.

Netzstrickerei als Kleinbetrieb. *Seilers.* 27 S. 192/3.

Konservierungsverfahren für Fischnetze. (R) *Seilers.* 27 S. 391/2.

Nickel und Verbindungen. Nickel and compounds. Nickel et combinaisons. Vgl. Eisen 7, Kobalt, Legierungen, Vernickeln.

COPAUX, récherches expérimentales sur le cobalt et le nickel. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 508/74.

COPAUX, propriétés physiques comparatives du cobalt et du nickel purs. *Compt. r.* 140 S. 657/9.

RANDALL, the coefficient of expansion of nickel at its critical temperature.* *Physical Rev.* 20 S. 85/8.

LEVI, la passività del nickel. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 391/405.

WILLIAMS, the magnetic change of resistance in iron, nickel, and nickel-steel at various temperatures.* *Phil. Mag.* 9 S. 77/85.

COLBY, pure nickel for coinage. *J. Frankl.* 159 S. 440.

GUERTLER und TAMMANN, Legierungen des Nickels und Kobalts mit Eisen. (Metallographische Mitteilungen.)⊞ *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 205/24.

LEVIN, Gold-Nickellegierungen. (Metallographische Mitteilungen.) *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 238/42.

BAUBIGNY, l'oxide salin de nickel. *Compt. r.* 141 S. 1232/3.

TOWER, constitution of certain organic salts of nickel and cobalt as they exist in aqueous solution. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 386/91.

TUBANDT, Nickelisalze. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 73/6.

TSCHUGAEFF, ein neues, empfindliches Reagens auf Nickel. (α-Dimethylglyoxim.) *Ber. chem. G.* 38 S. 2520/2.

La fabrication des tôles plaquées de nickel.* *Rev. métallurgie* 2 S. 655/62.

GRÉSY, electrolytic deposits of nickel. (Examination.) *Chem. News* 91 S. 289.

FRASCH, new caustic soda process. (For the separation of nickel and cobalt from copper and other metals, by ammoniating a solution of these metals and precipitating them in form of nickel- and cobalt-ammonium chloride by the addition of sodium chloride) *Chemical Ind.* 24 S. 17/8.

Niete und Nietmaschinen. Rivets and riveting machines. Rivets et machines à river.

Why lap-joints fail.* *Mech. World* 38 S. 278.

FITZSIMMONS, the shearing strength of rivets. (V) (A)* *Iron A.* 75 S. 2058/9.

CHARPY, modification de la qualité du metal des rivets par l'opération du rivetage. *Compt. r.* 141 S. 327/8.

FRÉMONT, modification de la qualité initiale du fer et de l'acier employés à la fabrication des rivets après que ceux-ci ont été posés à chaud. *Compt. r.* 141 S. 39/40.

FREMONT, rivetage. (Effets de la pose à chaud sur la qualité initiale des rivets. *Ann. trav.* 62 S. 1335/6.

KOECHLIN, forme rationnelle des bâtis en C pour les riveuses.* *Gén. civ.* 47 S. 62.

REHNER, zweischnittige Niete. (Zwei Nietquerschnitte sind auf Abscherung beansprucht. Berechnung.)* *Techn. Z.* 22 S. 198/9.

Rivet à bille de la „LINE BELT ENG. CO.".* *Rev. ind.* 36 S. 246.

Nietmaschine mit Handbetrieb.* *Prom.* 16 S. 830/1; *Z. Dampfk.* 78 S. 359/60.

ALLEN, riveting machines. (Jaw riveter, consisting of a cylinder, with the hammer head or die attached to the end of the piston rod, capable of being easily changed to adapt the machine for different sizes of rivets and heads.)* *Pract. Eng.* 32 S. 324/5.

ARNODIN, french hand-riveting machine. (Two cast-steel levers are pivoted; the two pivots are connected by two crossbeams; to the levers are also attached eight steel levers these being pivotet at one end of the levers and on the other on two bronze nuts which have opposite threads and are traversed by a wroughtsteel screw.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 739e; *Iron & Coal* 71 S. 348; *Bull. d'enc.* 104 S. 811/5; *Rev. ind.* 36 S. 223/4; *Gén. civ.* 46 S. 365; *Nat.* 33, 2 S. 85/6; *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 81.

Riveuses hydrauliques et pneumo-hydrauliques BREITFELD, DANEK & CIE.* *Gén. civ.* 48 S. 127/9.

GRADENWITZ, a hand-pressure riveting machine.* *Sc. Am.* 93 S. 137.

HIMES, notes of workmanship in riveting. (Fastening screws replaced by rivets.)* *Eng. News* 54 S. 416.

LEIPZIGER MASCHINENBAU-GES., hydraulic riveter.* *Iron A.* 76 S. 1739.

ROWBOTTOM MACH. CO., rivet-bifurcating machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 171/2.

SYMANZIK, Nietvorrichtung. (Mit dieser kann jede Stanze oder Presse in eine Nietmaschine umgewandelt werden.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 68.

TURNBULL JUN., & SONS, pneumatic boiler

riveter. (Two levers or legs joined with a pivot pin; at the top end of the legs is a cylinder which, when air is admitted, closes by a piston the lower end of the legs on the boiler plates with a pressure of 2000 lb.) * *Eng. Rev.* 12 S. 700/1; *Pract. Eng.* 31 S. 210.

GRANT MFG. & MACHINE CO., rivet spinning machine. (For spinning heads on the shanks of rivets.) * *Iron A.* 75 S. 989.

A rivet caulking tool. * *Iron & Coal* 70 S. 1293.

Niob. Niobium.

SCHILLING, das Vorkommen von Tantal und Niob. *Z. ang. Chem.* 18 S. 883/901.

SMITH, EDGAR, observations on columbium and tantalum. (Double fluorides of tantalum with the alkali metals and organic bases; purification of tantalum and columbium.) *Chem. News* 92 S. 909/11.

HALL and SMITH, EDGAR F., columbium. (Analyses; double fluorides of columbium and of titanium with a variety of bases; columbic oxide.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1369/1403; *Chem. News* 92 S. 220/2 F.

BEDFORD, columbates. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1216/21.

Nitro- und Nitrosoverbindungen. Nitro- and nitroso-compounds. Composés nitrés et nitriques. Vgl. Ammoniak, Chemie, organische, Salpetersäure, salpetrige Säure, Stickstoff, Zellulose.

MATUSCHEK, Herstellung von Nitroprodukten organischer Verbindungen. (Mittels Magnesiumnitrits.) *Chem. Z.* 29 S. 115.

REVERDIN und PHILIPP, Nitro-Halogenderivate des Anisols. *Ber. chem. G.* 38 S. 3774/7.

SCHMIDT, JULIUS und BAUER, Einwirkung von Salpetersäure auf Fluorenon und die Abkömmlinge der entstehenden Nitroderivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 3758/63.

ALOY et RABAUT, réduction des dérivés nitrés au moyen de l'hydrosulfite de sodium. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 654/5.

BLANKSMA, nitration et réduction du dinitrophénétol symétrique. *Trav. chim.* 24 S. 40/5.

BRAND, partielle Reduktion aromatischer Dinitro- und Polynitro-Verbindungen auf elektrochemischem Wege. *Ber. chem. G.* 38 S. 4006/15.

COHEN and MC CANDLISH, mechanism of the hydrogen sulphide reduction of nitro-compounds. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1257/72.

DUVAL, essais de réduction dans la série des composés du dinitrodiphénylméthane. *Compt. r.* 141 S. 198/201.

LUMIÈRE, A. ET L. et PERRIN, les éthers carboniques aromatiques nitrés et leurs produits de réduction. Action de la diéthylchloroformiamide sur les phénols nitrés et réduction des dérivés correspondants. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 710/3.

ALOY et FRÉBAULT, l'acide picrique et le dinitroaminophénol (1, 2, 4, 6). *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 495/8.

Löslichkeit der Pikrinsäure. *Apoth. Z.* 20 S. 1031/2.

BOGERT and WRIGHT, some experiments on the nitro derivative of fluorescein. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1310/6.

DUDEN und PONNDORF, aci-Dinitro-alkohole. *Ber. chem. G.* 38 S. 2031/6.

CARRÉ, décomposition de l'alcool o-nitrobenzylique, sous l'influence de la soude aqueuse et de la soude alcoolique. *Compt. r.* 140 S. 663/5; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1161/71; *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 408/22.

FINDEKLEE, Nitro-m-toluylsäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 3553/8.

V. HEMMELMAYR, Nitroderivate der β-Resorcylsäure (2, 4-Dioxybenzencarbonsäure [1]). *Mon. Chem.* 26 S. 185/98.

HERMANN, Nitrophenylbiguamide. *Mon. Chem.* 26 S. 1021/37.

HILL and BLACK. 4-nitro-5-pyrazolone. *Chem. J.* 33 S. 292/300.

HOLLEMAN, dimorphisme du p. nitrofluorobenzène; l'orthonitrofluorobenzène et quelques autres corps aromatiques fluorés. *Trav. chim.* 24 S. 25/32.

HOLLEMAN, nitration du fluorobenzène II. *Trav. chim.* 24 S. 140/6.

JUILLARD, quelques nitrodiphénylamines. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1172/90.

MAYER, condensation des imines avec les cétones et le nitrométhane. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 395/9.

ORTON and SMITH, A. E., transformations of highly substituted nitroaminobenzenes. *J. Chem. Soc.* 87 S. 389/97.

RATZ, Nitroacetamid. *Mon. Chem.* 26 S. 1487/1531.

REVERDIN und DRESEL, einige Dinitroderivate des p-Aminophenols. *Ber. chem. G.* 38 S. 1593/9; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 561/8.

MELDOLA and STEPHANS, dinitroanisidines and their products of diazotisation. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1199/1207.

ZINCKE, Dinitrophenylpyridiniumchlorid und dessen Umwandlungsprodukte. *Liebigs Ann.* 339 S. 193/201.

ZINCKE und WÜRKER, Dinitrophenylpyridiniumchlorid und dessen Umwandlungsprodukte. Einwirkung sekundärer aromatischer Amine auf Dinitrophenylpyridiniumchlorid. *Liebigs Ann.* 338 S. 107/41.

ZINCKE und REINBACH, Einwirkung von Salpetersäure auf Halogenderivate von p-Alkylphenolen. Einwirkung von Salpetersäure auf Tri- und Tetrabrom-p-äthylphenol. *Liebigs Ann.* 341 S. 309/64.

JUILLARD, les dérivés nitrés de l'orangé-4. (Acide phénylamidoazobenzène-para-sulfonique.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 974/94.

MEISENHEIMER und HEIM, Verhalten des Phenylnitro-äthylens gegen Alkali. *Ber. chem. G.* 38 S. 466/73.

NIETZKI und HUMANN, Nitro-dioxychinonsulfosäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 453/4.

ULPIANI, sintesi dei nitro-eteri. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 273/6.

ROMEO, alcuni eteri nitro-benzilici. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 111/20.

BLANKSMA, trinitrovératrol. (Constitution; réactions.) *Trav. chim.* 24 S. 313/19.

ALWAY und GORTNER, zwei aromatische Nitrosoverbindungen. (m-Dinitroso-benzol; m-Nitronitroso-benzol.) *Ber. chem. G.* 38 S. 1899/1901.

ANGELUCCI, costituzione del gruppe „N_2O_2" dei pernitroso composti derivanti dalle ossime. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 398/407.

BOUVEAULT et WAHL, préparation du nitrosoacétylacétate d'éthyle. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 559/61.

GABRIEL, Nitrosoderivate einiger sauerstoffhaltiger Imidokörper. *Ber. chem. G.* 38 S. 2405/13.

HANTZSCH, Syndiazote als primäre Produkte der Reaktion zwischen Nitrosobenzolen und Hydroxylamin. *Ber. chem. G.* 38 S. 2056/62.

MICHAELIS, die Nitroso- und Azo-Verbindungen der 3-Pyrazolone. *Ber. chem. G.* 38 S. 154/5.

SLUITER, décomposition de l'isonitroso-acétophénone sodium. *Trav. chim.* 24 S. 365/7.

TILDEN and BURROWS, pinene iso-nitrosocyanide and its derivatives. *J. Chem. Soc.* 87 S. 344/9.

TILDEN and STOKES, action of magnesium methyl iodide on pinene nitrosochloride. *J. Chem. Soc.* 87 S. 836/40.

TORREY, action of ethylenedibromide on paranitrosodialkylanilines. *Chem. J.* 34 S. 475/81.
VIDAL, constitution des nitrosodérivés phénoliques et la conception des positions ortho, méta ou para qu'on peut déduire de l'étude de ces composés. *Mon. scient.* 4, 19 I S. 277/9; *Chem. Z.* 29 S. 486/7.
ZIMMERMANN, zur Kenntnis der Metallnitrosoverbindungen und des Stickoxyds.* *Mon. Chem.* 26 S. 1277/94.
FORSTER, the camphane series. Configuration of iso-nitrosocamphor and its unstable modification. *J. Chem. Soc.* 87 S. 232/41.
PONZIO, isonitrosobenzilacetone. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 394/5.
ROHDE und SCHWAB, Einwirkung von Jodmethyl auf die Isonitrosoverbindungen des Cinchotoxins und Chinotoxins. *Ber. chem. G.* 38 S. 306/20.
WAHL, l'acétyl-isonitroso-acétylacétate d'éthyle. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 486/90.
WIELAND und BLOCH, Pseudonitrosite ungesättigter Ketone. *Liebigs Ann.* 340 S. 63/85.
SOMMERHOFF, Färbungen der Derivate des Trinitrobenzols auf Seide und Wolle. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 209.
MEYER, ERICH, Verhalten des Nitrobenzols und einiger anderer aromatischer Nitrokörper im Organismus. *Z. physiol. Chem.* 76 S. 497/509.

Nutenstoßmaschinen. Key-groove-machines. Machines à mortaiser. Siehe Fräsen, Hobeln, Holz, Werkzeugmaschinen.

O.

Obst und Obstbau. Fruits and culture of fruits. Fruits et culture des fruits. Vgl. Landwirtschaft, Nahrungsmittel, Wein.

BIGELOW and GORE, ripening of peaches. (Analyses.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 915/22.
Verarbeitung von Obst auf Branntwein. *Z. Spiritusind.* 28 S. 273.
CHRISTEK, Verarbeitung von Obst auf Branntwein. *Z. Spiritusind.* 28 S. 289/90.
HERZFELD, die Versuchsfabrik für Obstverwertung in der Königlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim.* *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 1127/34.
RÜHLE, Obst und Obstverwertung. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1852/6F.
OSTERWALDER, die Phytophthorafäule beim Kernobst. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 435/40.
WINCKEL, Gerbstoff im Fruchtfleisch des Obstes. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1046.

Oefen. Furnaces. Fours. Siehe Schmelzöfen und -Tiegel. Vgl. Heizung 2, Ziegel.

Oelabscheider. Oil separators. Séparateurs d'huile. Vgl. Dampfkessel 5, Schmiermittel u. Schmiervorrichtungen.

Erfahrungen mit Dampfentölern. (Koksfilter; Zentrifugen; Oelreinigung auf elektrischem Wege.) *Glückauf* 41 S. 106/7.
AUDIFFREN, Oelabscheider für rotierende, aus einem Kondensator und Refrigerator bestehende Kältemaschinen.* *Z. kompr. G.* 8 S. 164/5.
BLACKBURN-SMITH, filter and grease extractor for boiler feed water. (Filtering by passing the water through the sides and into cylindrical screens or cartridges covered with cloth, the cartridges consisting of large perforated bronze tubes.) *Eng. Rec.* 51 Nr. 19, Suppl. S. 42.
BURT unit type oil filter. (System in which a number of separate units may be employed; for use with gas engines of large capacity, as the hot water from the engine cylinders can be used for the purpose of heating the oil.)* *Am. Miller* 33 S. 843; *El. World* 46 S. 709; *Eng. Chicago* 42 S. 626/7; *Eng. Rec.* 52 Nr. 19 Suppl. S. 56; *Street. R.* 26 S. 816/7; *Iron A.* 76 S. 872/39.
CUINA, filtre pour l'épuration des huiles de graissage ayant déjà servi.* *France aut.* 10 S. 618/9.
DOSCH, Oelabscheidung aus dem Abdampf. *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 43/4F.
DOW, extracting oil from exhaust.* *Am. Electr.* 17 S. 331/2; *Mech. World* 38 S. 2.
GAMESON, an oil separator for steam cars. (A number of metal strips, against which the steam impinges so that the oil is deposited thereon, whilst the accumulation drips on to the cotton waste placed below.)* *Autocar* 15 S. 254.
GIRAUD, filtre à huile HAUHARD.* *France aut.* 10 S. 730.
LEIPOLD, Oelabscheider. (D.R.P. 154105.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 28.
LÉVY, filtre à huile, construit par GUINAT. (À décantation et lavage hydraulique)* *Rev. ind.* 36 S. 256.
The „LOEW" grease and oil separator. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 342; *El. World* 45 S. 601/2; *Eng. Chicago* 42 S. 606.
MASCHINENFABR. GREVENBROICH, A. G., Oelabscheidungsanlage. (Mit Filterpressen verbundener Doppelbehälter, der sich aus einem offenen äußeren und einem geschlossenen inneren Gefäße zusammensetzt; beide Gefäße enthalten je ein, durch gemeinschaftliche Welle angetriebenes Rührwerk.)* *Glückauf* 41 S. 1318/21.
PATERSON water softener and filter. (Grease eliminator.)* *Pract. Eng.* 32 S. 568.
RASMUSSEN & ERNST, Abdampfentöler mit Winkelflächen.* *Papierfabr.* 1905 S. 2122/3; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 396; *Z. Dampfk.* 28 S. 373.
SCHÖNING, Oelabscheider und Wasserreinigungsapparat.* *Kraft* 22 S. 565.
SCHÖNING, Dampfentöler „Ideal" zum Ausscheiden der Emulsionen.* *Gieß. Z.* 2 S. 461.
TURNER, an effective oil filter.* *Street R.* 26 S. 850.
VALOR CO., the „VALOR" waste oil filter.* *Mech. World* 38 S. 246.
An improved oil purifier. (M'CLELLAND oil purifier.)* *Eng. Chicago* 42 S. 191.
Oil filter. (Results at the Depew shops of the New York Central Rr.)* *Mech. World* 38 S. 102.
The „Erbor" oil filtering system.* *Eng. Chicago* 42 S. 495/6.
A remarkable oil filter.* *Eng. Chicago* 42 Suppl. S. 64.
A new receiver and oil separator.* *Eng. Chicago* 42 S. 427.
EUREKA SEPARATOR CO., a separator for gasoline and water.* *Eng. Chicago* 42 S. 475.
GARFIELD extraction of grease from sewage at Bradford, England, and elsewhere. (V) (A) *Eng. News* 54 S. 128/9.

Oele, ätherische. Essential oils. Huiles essentielles. Vgl. Chemie, organische, Parfümerie, Terpene.

GERBER, revue des travaux récents sur les huiles essentielles et la chimie des terpènes. *Mon. scient.* 4, 19, I S. 5/18F.
WALLACH, Terpene und ätherische Oele. (Cyklohexanon; Ueberführung von Ketonen und Aldehyden in Basen.) *Liebigs Ann.* 343 S. 28/74.
ROCHUSSEN, Fortschritte auf dem Gebiete der ätherischen Oele und Riechstoffe im Jahre 1904. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1129/34F.

ROCHUSSEN, Fortschritte auf dem Gebiete der Terpene und ätherischen Oele. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 29 S. 379/84.

Bericht von SCHIMMEL & CO. über ätherische Oele, Essenzen und chemische Präparate. *Apoth. Z.* 20 S. 277/8F.

Neue ätherische Oele. (Bericht von SCHIMMEL & CO.) *Am. Apoth. Z.* 26 S. 31.

HAENSEL, ätherische Oele und Essenzen. (Vierteljährliche Berichte. Johanniskrautöl; Sellerieöl; Kadinein.) *Apoth. Z.* 20 S. 45/6F.

BOURQUELOT et HÉRISSEY, sur l'origine et la composition de l'essence de racine de Benoîte; glucoside et enzyme nouveaux. *Compt. r.* 140 S. 870/2; *J. pharm.* 6, 21 S. 481/91; *Apoth. Z.* 20 S. 409.

ECHTERMEYER, das ätherische Oel von Achillea nobilis. *Arch. Pharm.* 243 S. 238/40.

FEIST, das ätherische Oel von Cardamine amara L. *Apoth. Z.* 20 S. 832.

BARTELT, die chemischen Bestandteile des Hopfenöls. *Wschr. Brauerei* 22 S. 262/3.

RODIÉ, l'essence de patchouli. (Origine et préparation; propriétés physiques et sophistication; constitution chimique.) *Rev. chim.* 8 S. 57/61.

DE JONG, action de l'acide sulfurique sur l'essence de patchouli. *Trav. chim.* 24 S. 311/2.

LITTERER, essence de feuilles et de tiges d'oranger à fruits doux. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1079/81.

LITTERER, essence de feuilles et de tiges de citronnier. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1081/3.

MÜLLER, KARL, ätherische Oele bei Lebermoosen. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 299/319.

RABAK, ätherisches Oel verschiedener Artemisia-Arten. (Untersuchungsresultate.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 875.

RABAK, das ätherische Oel von Erigeron Canadense. (Untersuchungsresultate.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 980.

V. SODEN und ELZE, ätherisches Birkenknospenöl. (Enthält einen neuen Sesquiterpenalkohol, Betulol.) *Ber. chem. G.* 38 S. 1636/8.

UMNEY, das ätherische Oel von Eucalyptus polybractea. *Pharm. Centralh.* 46 S. 785.

WALBAUM und HÜTHIG, Gingergrasöl. *J. prakt. Chem.* 71 S. 459/73.

ZIEGELMANN, Oleum Sabinae. *Apoth. Z.* 20 S. 327.

Aetherisches Oel von Juniperus Sabinae. *Pharm. Centralh.* 46 S. 688.

Sur l'essence de bois de Thuya articulata d'Algérie. *Rev. techn.* 26 S. 751/2.

HARVEY, temperature corrections for use with the ABBE refractometer, and refractive indices of some fixed and essential oils. *Chemical Ind.* 24 S. 717/8.

LYTHGOE, optical properties of castor oil, cod-liver oil, neat's-foot oil, and a few essential oils. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 887/92.

SIMMONS, Brechungsindex des Nelkenöls. *Pharm. Centralh.* 46 S. 50.

SADTLER, the neutral sulphite method for determining some aldehydes and ketones in essential oils. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1321/7.

BERTÉ, neue indirekte Bestimmungsmethode der Aldehyde im Zitronenöle. (Bestimmung der polarimetrischen Ablenkung vor und nach Verjagung der Aldehyde.) *Chem. Z.* 29 S. 805/6; *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 437/50.

LUDWIG und HAUPT, Zucker als natürlicher Bestandteil der Macis. *Z. Genuß.* 9 S. 200/4.

Rosmarinernte und Destillation des Rosmarinöls in Dalmatien.* *Seifenfabr.* 25 S. 1098/9.

Oele, fette. Fat oils. Huiles grasses. Siehe Fette und Oele.

Oel- und Fettgas. Oil and fat gas. Gaz d'huile et de graisses. Vgl. Gaserzeugung, Leuchtgas.

Gazogène pour huiles minérales.* *Gén. civ.* 48 S. 113/4.

Optik. Optics. Optique. Vgl. Beleuchtung, Elektrizität 1, Entfernungsmesser, Fernrohre, Instrumente, Mikroskopie, Photographie 3, Physik, Spektralanalyse.

1. Theoretisch-Wissenschaftliches. Theoretical scientific matters. Théorie et matières scientifiques.

CHESIRE, die Ausstellung der Optical Convention zu London im Juni 1905. *Mech. Z.* 1905 S. 201/3F.

V. KNORRE, die Drehung von Achsen unter alleiniger Einwirkung eines Kräftepaares. *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 242/7.

LOCKETT, practical photographic optics. *J. of Phot.* 52 S. 347/8.

STREHL, zur Entwicklungsgeschichte der instrumentalen Optik. *Central-Z.* 26 S. 1/2.

PSCHEIDL, neue Berechnung einer aplanatischen Brenn- und Beleuchtungslinse.* *Physik. Z.* 6 S. 511/3.

TRAUTZ, Chemilumineszenz. *Z. physik. Chem.* 53 S. 1/111.

WAENTIG, Chemismus phosphoreszierender Erdalkalisulfide. (Wirksamkeit der bei der Herstellung phosphoreszierender Erdalkalisulfide maßgebenden Faktoren; Vorschriften zur Erlangung optimal leuchtender Sulfide.)* *Z. physik. Chem.* 51 S. 435/72.

TRAUTZ und SCHORIGIN, Kristallolumineszenz und Tribolumineszenz. *Z. Elektrochem.* 11 S. 306/7.

HUBER, weitere Versuche mit photodynamischen sensibilisierenden Farbstoffen. [Eosin, Erythrosin.] (Prüfung der Wirkung des Tageslichtes auf Lebensfähigkeit und Virulenz von Bakterien, auf Toxin und Antitoxin und auf das Labferment.) *Arch. Hyg.* 54 S. 53/87.

JODLBAUER und V. TAPPEINER, Beziehung der Wirkung der photodynamischen Stoffe zu ihrer Konzentration. *Med. Wschr.* 52 S. 2262/3.

METTLER, Experimentelles über die bakterizide Wirkung des Lichtes auf mit Eosin, Erythrosin und Fluoreszein gefärbte Nährböden. *Arch. Hyg.* 53 S. 79/127.

MICHAELIS, photodynamische Substanzen. (Biologische Wirkung; Sammelreferat.) *Biochem. CBl.* 4 S. 173/8.

BASKERVILLE and LOCKHART, phosphorescence of zinc sulphide through the influence of condensed gases obtained by heating rare-earth minerals. *Am. Journ.* 20 S. 93/4.

CAMICHEL, fluorescence. (Changement dans les propriétés du corps fluorescent; expériences.)* *J. d. phys.* 4, 4 S. 873/84; *Compt. r.* 141 S. 185/8, 249/52.

V. TAPPEINER, Oxydation durch fluoreszierende Stoffe im Lichte und die Veränderungen derselben durch die Bleichung. (Bemerkungen zu EDLEFREUs Abhandlung S. 1967/70.) *Med. Wschr.* 52 S. 2119.

BURKE, note on fluorecence and absorption. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 165/7.

BYK, die Beziehungen zwischen dem Absorptionsvermögen für strahlende Energie und der chemischen Beschaffenheit der Körper. (V) *Physik. Z.* 6 S. 349/53.

BRACE, the application of spectral bands in determining anomalous dispersion and achromatic

systems of various types.* *Physical Rev.* 21 S. 289/313.

EHRENHAFT, die diffuse Zerstreuung des Lichtes an kleinen Kugeln. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114 IIa S. 1115/41.

NAKAMURA, die Dispersion der optischen Symmetrieachse im durchsichtigen inaktiven monoklinischen Kristall. *Physik. Z.* 6 S. 172/4.

VOIGT, die Wellenfläche zweiachsiger aktiver Kristalle und ihre konische Refraktion.* *Physik. Z.* 6 S. 787/90.

UMOW, chromatische Depolarisation durch Lichtzerstreuung. *Physik. Z.* 6 S. 674/6.

CUTHBERTSON, the refractive indices of the elements.* *Phil. Trans.* 204 S. 323/49.

DINKHAUSER, das molekulare Brechungsvermögen von Salzen in wässeriger Lösung. (Temperatureinfluß; eigene Versuche; Brechungsvermögen wässeriger Lösungen; Brechungsvermögen der Salzkristalle; Aenderung des Brechungsvermögens durch das Auflösen in Wasser.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 114 IIa S. 1001/70.

HESS, das Brechungsvermögen von Mischungen zweier Flüssigkeiten unter Berücksichtigung der beim Mischen eintretenden Volumänderung.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 114 IIa S. 1231/51.

LÖWE, Methoden der Refraktometrie. (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 829/31.

ROLFE, quartz-plate readings in saccharimetry. *Technol. Quart.* 18 S. 294/9.

PAULY, einfache Methode zur Bestimmung der Brechungsexponenten von Flüssigkeiten.* *Z. Mikr.* 22 S. 344/8.

BIERNACKI, eine einfache Methode, die Doppelbrechung des Lichtes in bewegten Flüssigkeiten zu demonstrieren.* *Physik. Z.* 6 S. 730/2.

BRAUN, optische Doppelbrechung in isotropen, geschichteten Medien.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 364/6.

FRIEDEL, experimentelle Untersuchungen über lamellare Doppelbrechung. (Zur Kathodenzerstäubung dienender Apparat; Verfahren zur Messung der Doppelbrechung.) *Ann. d. Phys.* 18 S. 1031/48.

GEEST, über die Doppelbrechung von Natriumdampf im magnetischen Felde.* *Physik. Z.* 6 S. 166/72.

KAEMPF, Größe und Ursache der Doppelbrechung in KUNDTschen Spiegeln und Erzeugung von Doppelbrechung in Metallspiegeln durch Zug. *Ann. d. Phys.* 16 S. 308/33.

WULFF, zur Geometrie der Doppelbrechung. (Interferenzkurven, welche man in den Kristallplatten im konvergent polarisierten Lichte beobachtet.)* *Ann. d. Phys.* 18 S. 579/89.

WRIGHT, the determination of the optical character of birefracting minerals.* *Am. Journ.* 20 S. 285/96.

ZOPPELLARI, dissociazione elettrolitica in relazione col potere rifrangente. Studio dei non elettroliti in soluzione. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 355/68.

ZECCHINI, dissociazione ellettrolitica in relazione col potere rifrangente. Studio degli elettroliti in soluzione. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 65/86.

HOUSTOUN, the effect of a surface-film in total reflexion.* *Phil. Mag.* 10 S. 12/24; *Physik. Z.* 6 S. 208/16.

HOUSTOUN, total reflexion at the second surface of a thin plane parallel plate. *Phil. Mag.* 10 S. 24/33.

MACLAURIN, theory of the reflection of light near the polarising angle.* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 49/65.

MACLAURIN, on NEWTON's rings formed by metallic reflection. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 515/44.

CHALMERS, aberrations. (V)* *J. of Phot.* 52 S. 427/30.

DRYSDALE, specification and measurement of optical aberrations. (V) *J. of Phot.* 52 S. 425/7.

GULLSTRAND, Astigmatismus, Koma und Aberration.⊞ *Ann. d. Phys.* 18 S. 941/73.

SAGNAC, propagation de la lumière dans un système en translation et sur l'aberration des étoiles.* *Compt. r.* 141 S. 1220/3.

NICHOLS, the radiation pressure of light. *Engng.* 79 S. 645/6.

LUCAS, Bemerkungen zu dem Gesetz der Helligkeitszunahme eines glühenden Körpers mit der Temperatur. *Physik. Z.* 6 S. 19/20.

LUCAS, Temperaturunterschied von glühendem Platin und schwarzem Körper bei gleicher photometrischer Helligkeit. *Physik. Z.* 6 S. 418/9.

GOLDHAMMER, die Farbenempfindlichkeit des Auges und die photometrische Helligkeit der leuchtenden Körper.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 621/52.

GEMEINER, über die Reliefwirkung der Doppelfernrohre (Binocles). (Sehen mit freien Augen; Sehen mit dem Doppelfernrohre.)⊞ *Mitt. Artill.* 1905 S. 773/806.

V. SIKLÓSSY, Vereinheitlichung der Sehschärfe-Bestimmung.* *Mechaniker* 13 S. 199/201 F.

LIPPMANN, franges d'interférence produites par le système de deux miroirs perpendiculaires entre eux. *Compt. r.* 140 S. 21/2.

LAUE, die Krümmung der Inteferenzstreifen beim Stufengitter.* *Physik. Z.* 6 S. 283/5.

PRÜTZ, mikroskopische Bestimmung der Lage einer spiegelnden Fläche. Optischer Kontakt.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 735/45; *Central-Z.* 26 S. 242/5.

Die BRUNsche Methode zur Erkennung submikroskopischer Strukturen und damit zusammenhängende Untersuchungen über Doppelbrechung.* *Central-Z.* 26 S. 188/90 F.

KRÜSS, die Absorption organischer Farbstoffe im Ultraviolett.⊞ *Z. physik. Chem.* 51 S. 257/96.

SEBELIEN, Schwankung der Stärke des ultravioletten Lichts bei natürlicher Beleuchtung. *Chem. Z.* 29 S. 879/81.

SCHWARZSCHILD und VILLIGER, die Helligkeitsverteilung des ultravioletten Lichtes auf der Sonnenscheibe. *Physik. Z.* 6 S. 737/43.

BETZ, Methode zur Bestimmung der Dicke und optischen Konstanten durchsichtiger Metallschichten.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 590/605.

BOUSSINESQ, construction, dans un milieu opaque homogène, des rayons lumineux qui y pénètrent par une face plane. *Compt. r.* 140 S. 825/30.

CHALMERS, the theory of symmetrical optical objectives.* *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 396/9.

KERBER, Theorie der schiefen Büschel (zweiter Beitrag).* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 342/4.

MARTIN, die Korrektion negativer Zonenfehler.* *Central-Z.* 26 S. 68.

STREHL, die angeblich anomale Fortpflanzung des Lichtes im Brennraum.* *Physik. Z.* 6 S. 513/4.

VOEGE, Farbe künstlicher Lichtquellen und Lichteffekt der Strahlung. *J. Gasbel.* 48 S. 513/6.

VOIGT, Theoretisches und Experimentelles zur Aufklärung des optischen Verhaltens aktiver Kristalle.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 645/94.

Licht- und Wärmewirkung der Farben. (Unterstreichlinien vertreten die Teile einer Dekoration; Hintergrund.)* *Typ. Jahrb.* 26 S. 53/4.

2. Lichtmessung. Photometry. Photométrie.

ABADY, position of photometric measurements. *J. Gas L.* 91 S. 27/8; *Z. Beleucht.* 11 S. 3/4.

JOLLEY, the present position of photometric measurements. (V)* *J. Gas L.* 90 S. 965/72; *Z. Beleucht.* 11 S. 277/9 F.

COLMAN, gesetzliche Bestimmungsmethode der Leuchtkraft. *J. Gasbel.* 48 S. 604.
MARTENS, neuer Beleuchtungsmesser. (Messung der Beleuchtung eines Platzes; die von einer Gipsfläche ausgehenden Strahlen werden mit dem Lichte einer kleinen Benzinlampe verglichen.)* *J. Gasbel.* 48 S. 85/7.
MEISEL, die Helligkeitsverteilung in künstlich beleuchteten Räumen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 860/4.
RŮŽIČKA, Studien zur relativen Photometrie. (Lichtcharakter einzelner Arbeitsplätze.) *Arch. Hyg.* 54 S. 32/9.
LECOMTE, a new petroleum standard of light. LECOMTE and LUCHAIRE's system. (V)* *J. Gas L.* 90 S. 963/4.
HAUDIÉ, étude photométrique des images formées par les systèmes optiques.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 693/9.
PALMER, an optical determination of the zero point in the telescope-mirror-scale method.* *Physical Rev.* 20 S. 333/6.
RUDOLPH, Photometrie des Spektrums der HEFNER-kerze.* *J. Gasbel.* 48 S. 214/7.
Photometrische Versuche mit Selen von TOWNSEND.* *Z. Beleucht.* 11 S. 1/3F.
La photométrie hétérochrome au moyen de photomètres à scintillation. *Eclair él.* 42 S. 233/6.
Die Photometrie unsymmetrischer Lichtquellen. *Z. Beleucht.* 11 S. 215.
BLOCH, über die Photometrie asymmetrischer Lichtquellen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 646/7.
STREHL, Astrophotometrie. *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 199/205.
SOLOMON, some tests on lamp globes.* *Electr.* 56 S. 91/3.
KENNELLY and WHITING, some tests of tantalum lamps. *Electr.* 54 S. 1056/7.
MONASCH, die Lichtausstrahlung von Lichtbögen in Intensivbogenlampen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 67/72.
PETERSON, photometric tests of street lamps in Teddington.* *Electr.* 55 S. 45/6.
WEDDING, die NERNSTlampe in photometrischer Beziehung.* *Z. Beleucht.* 11 S. 35/8.
Die NERNSTlampe in photometrischer Hinsicht.* *Z. Beleucht.* 11 S. 71.
SOLDIN, Apparat zum Vergleich der Helligkeit und des Stromverbrauchs von NERNSTlampen und gewöhnlichen Lampen mit Kohlenfaden. *Z. Beleucht.* 11 S. 61.
BLOCH, das Kugelphotometer in Theorie und Praxis.* *Elektrot. Z.* 26 S. 1047/52F.
ULBRICHT, die Vorgänge im Kugelphotometer.* *Elektrot. Z.* 26 S. 512/5.
CLARK, modifications of the HARCOURT table photometer.* *J. Gas L.* 92 S. 826/9.
DEGEN, Photometer-Normal. (Vierkantiges Metallgehäuse; zwei, entgegengesetzt von Hell ins Dunkle verlaufende blaue Glasflächen gegeneinander verschiebbar.)* *Am. Phot.* 19 S. 50/1; *Phot. Wchbl.* 31 S. 51.
HYDE and BROOKS, an efficiency meter for electric incandescent lamps.* *El. World* 46 S. 942/5.
Das Flackerphotometer und die Photometrie verschiedenfarbiger Lichtquellen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 89/90.
BECHSTEIN, ein neues Flimmerphotometer.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 45/8.
Photometrische Apparate der Firma SCHMIDT & HAENSCH. (Flimmer-Photometer; Kontrastphotometer.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 69/71.
KRÜSS, Flimmerphotometrie. *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 98/101.
Photomètre FOUCAULT. (Compagnie pour la fabrication des compteurs et matériel d'usines à gaz.)⊞ *Constr. gaz* 43 pl. 12.
Photomètre système DUMAS et REGNAULT, modifié.⊞ *Constr. gaz* 43 pl. 11.
Mésophotomètre pour la mesure directe du flux lumineux des sources lumineuses.* *Eclair. él.* 45 S. 329/32.
QUEEN portable photometer.* *El. World* 45 S. 266.
Tragbares Photometer.* *Z. Beleucht.* 11 S. 393/4; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 515.
WINGEN, das WINGENsche Photometer. *J. Gasbel.* 48 S. 76/7.
SIEGL, Radiophotometer.* *Mech. Z.* 1905 S. 33/4.
HEYDE's Aktinometer. (Runde Dose mit einer mit Zahlenreihen versehenen Scheibe; in der Achse eine blaue Scheibe zur Durchsicht.)* *Am. Phot.* 19 S. 50.
LÖBEL, l'actino-photomètre HEYDE. (Il se compose de deux disques réunis. Chacun des disques porte une ouverture centrale; dans l'intérieur de l'appareil se trouve un prisme en verre bleu réuni par un mécanisme approprié au disque antérieur.)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 300/2.

3. Optische Instrumente. Optic instruments. Instruments optiques.

BÜELER-DE FLORIN, Bestimmung der Transparenz von Flüssigkeiten. (Transparenz des Wassers; Eintauchen der Lichtquelle in die Flüssigkeit; Transparensometer.)* *Chem. Z.* 29 S. 567/9.
GRIMSEHL, neue Apparate und Versuchsanordnungen für die Polarisation des Lichtes.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 321/31.
NODON, disposition nouvelle permettant d'obtenir une image monochromatique des sources lumineuses.* *Compt. r.* 141 S. 1010/3.
PULFRICH, die stereoskopische Betrachtung eines Gegenstandes und seines Spiegelbildes.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 93/6.
Testing colour values. (Instruments of CROSS, CLIFFORD and BOWDITCH.)* *Text. Man.* 31 S. 206.
ARBEIT, der LEITZsche Universal-Projektions-Apparat.* *Z. Mikr.* 22 S. 362/8.
Beschreibung und Handhabung des Apparates zur Sichtbarmachung ultramikroskopischer Teilchen von Ernst LEITZ, optische Werkstätte in Wetzlar.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 99/102; *Z. Spiritusind.* 28 S. 416/7F; *Essigind.* 9 S. 378/81.
LEITZ, Universal-Projektionsapparat.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 367/9; *Z. Spiritusind.* 28 S. 301.
GRADENWITZ, der neue Dreifarben-Projektionsapparat MIETHE-GOERZ.* *Mechaniker* 13 S. 1/3.
Projektionseinrichtung mit Erweiterung zur optischen Bank.* *Central-Z.* 26 S. 93/4F.
Projektionsapparat. (KRIZIK-Bogenlampe; optischer Apparat von STEINHEIL SÖHNE.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 113/5.
HANSEN, das Mikrophotoskop (Kartenlupe).* *Central-Z.* 26 S. 106.
VOLLBEHR, Mikrophotoskop. (Neue Kartenlupe. Um sehr stark verkleinerte Karten leserlich zu machen.)* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 82.
PFISTER & STREIT, JAVAL-SCHIÖTZsches Ophthalmometer mit komplementär gefärbtem Figurenpaar. *Mechaniker* 13 S. 45.
ROLFE and FIELD, notes on LAURENT polariscope readings. *Technol. Quart.* 18 S. 289/93.
Erythroskop. (Ersatz der kobaltblauen und tiefgelben Glasplatte durch eine Lösung von Methylviolett.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 515.
LEISZ, vereinfachte Montierung größerer ROWLANDscher Gitter (Gitter-Spektrographen).* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 96/8.
HARTMANN, ein Quarzspektrograph für astrophysikalische Zwecke.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 161/7.

MANSFELD, Anwendung des Eintauch-Refraktometers. (V)* *Oest. Chem. Z.* 8 S. 546/7.
Réfractomètres employés pour l'analyse des corps gras.* *Corps gras* 31 S. 290/3.
PIGNON, stéréoscope dièdre à grand champ, à miroir bissecteur. *Compt. r.* 141 S. 247/9.
STROMAN, ein optischer Demonstrationsapparat.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 71/9.
WALLON, le verant et le biverant. (V)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 393/406.
Das photographische Objektiv des großen Refraktors zu Potsdam. *Phot. Z.* 29 S. 235/6.
FERRARS, das Multifex Objektiv.* *Central-Z.* 20 S. 73.
BUSCHs achromatische „Leukar"-Projektionslinsen auf Stativ mit Lichtschirm und Drehblenden.* *Central-Z.* 26 S. 5.
HANSEN, Objektive für moderne Reproduktion. *Phot. Chron.* 1905 S. 45/6.
MARTIN, BUSCH-Bis-Telar F : 9 ein neues Teleobjektiv.* *Central-Z.* 26 S. 283/4.
STREHL, Untersuchung eines Mikroskopobjektives. *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 3/10.
PETRI, neue Berechnung einer aplanatischen Brenn- und Beleuchtungslinse. *Physik. Z.* 6 S. 632/3.
FAULHABER, construction of large telescope lenses. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24913/4.
MARTIN, unverkittete contra verkittete Objektive. *Central-Z.* 26 S. 143; *Phot. Korr.* 42 S. 269/71.
Verkittete und unverkittete Linsen. (Aeußerungen mehrerer Fachleute.) *Phot. Mitt.* 42 S. 17/8.
SOWTER, on ellipsoidal lenses.* *Phil. Mag.* 10 S. 180/3.
PIPER, speed of telephoto lenses. *J. of Phot.* 52 S. 498/9.
BERGER, das bei der binokularen Lupe verwendete Linsensystem. *Mech. Z.* 1905 S. 155/8.
BORSCH, a solid invisible bifocal lens. (Evolution of the bifocal spectacle lens, leading up to an improvement devised by the author, in which the objections to the present composite bifocal lens are avoided by the construction of a solid invisible bifocal glass.) (V)* *J. Frankl.* 159 S. 313/22.
Ein neues Bifokalglas.* *Mechaniker* 13 S. 168/9.
FEILCHENFELD, Zentrierung der Augengläser. *Mechaniker* 13 S. 247/8.
Torische Gläser. *Mechaniker* 13 S. 121.
CALMELS et CLERC, prismes et miroirs pour le redressement des images à la chambre noire. (V)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 317/24.
TAEGE, Augenmesser (Optometer).* *Central-Z.* 26 S. 177/8.
ERDMANN, Verwendung blauer Gläser bei der Untersuchung mit künstlichem Licht nebst Beschreibung eines einfachen Apparates zur praktischen Prüfung des Farbensinns.* *Med. Wschr.* 52 S. 161/3.

Orthopädie. Orthopédie. Vgl. Turngeräte.

HERBST, reziproke Kraftanwendung, ihre Bedeutung für die Gesichtsorthopädie und die bisher erfundenen Apparate.* *Mon. Zahn.* 23 S. 193/209.
HERBST, reziproke Kraft in der Gesichtsorthopädie. (V. m. B.)* *Mon. Zahn.* 23 S. 559/64.
KLAPP, Mobilisierung der skoliotischen Wirbelsäule mit einer aktiven Methode.* *Med. Wschr.* 52 S. 2311/5.
KLAPP, Mobilisierung versteifter und Streckung kontrakturierter Gelenke durch Saugapparate.* *Med. Wschr.* 52 S. 796/7.
ALBERTS, Lederstütz-Korsett mit elastischem Stoffvorderteil. *Aerztl. Polyt.* 1905, S. 189/90.
LANGE, Bedeutung des Röntgenbildes für die Orthopädie. (Blende nach LANGE zum Photographieren und zur Durchleuchtung.)* *Med. Wschr.* 52 S. 789/93 F.
HAHN, der Extensionskopfträger.* *Med. Wschr.* 52 S. 1443/6.

Osmium. Vgl. Beleuchtung 6c.

ALVAREZ, nuovo composto iodurato di osmio atto a ricercare ed a valutare quantità minime di osmio. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 421/7; *Compt. r.* 140 S. 1254/6; *Chem. News* 91 S. 172/4.
WINTREBERT, sur quelques osmionitrites et sur un nitrite d'osmium. *Compt. r.* 140 S. 585/7.

Oxalsäure. Oxalic acid. Acide oxalique. Vgl. Chemie, organische, Säuren, organische.

MOISSAN, nouvelle synthèse de l'acide oxalique. (Combinaison de l'anhydride carbonique et de l'hydrure de potassium à la température de + 80°.) *Compt. r.* 140 S. 1209/11.
ROBINE et LENGLEN, préparation industrielle de quelques acides organiques. (Acide formique; acide oxalique.) *Rev. chim.* 8 S. 185/91 F.
KEMPF, Oxydationen mit Silberperoxyd. Oxydation von Oxalsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 3963/6.
WALDEN, the acid oxalates of ammonium. FOOTE and ANDREW, the acid oxalates of lithium, sodium, potassium and caesium and their solubility. *Chem. J.* 34 S. 147/64.
FOOTE and ANDREW, on certain alleged double oxalates. *Chem. J.* 34 S. 164/7.

Ozon. Ozone. Vgl. Sauerstoff.

KAUSCH, Neuerungen auf dem Gebiete der Erzeugung des Ozons auf elektrischem Wege.* *Elektrochem. Z.* 12 S. 69/74 F. u. S. 178/80 F.
RICHARZ, das Entstehen von Ionen aus Ozon. *Physik. Z.* 6 S. 1/2.
BREYDEL, nouvel appareil à ozone.* *Eclair. el.* 43 S. 139/41; *Cosmos* 1905, 1 S. 402/3.
WARBURG, die Ozonisierung des Sauerstoffs und der atmosphärischen Luft durch die Entladung aus metallischen Spitzen.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 1/29; *Elektrot. Z.* 26 S. 517/9.
FISCHER, FRANZ und BRAEHMER, Bildung des Ozons durch ultraviolettes Licht. *Ber. chem. G.* 38 S. 2633/9; *Physik. Z.* 6 S. 576/9; *Chem. News* 92 S. 141/3.
EWELL, the production and utilisation of ozone. *El. World* 46 S. 266/7.
MAQUENNE, appareil pour montrer la production de l'ozone dans la combustion du gaz d'éclairage. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 510/1.
LUTHER, Ozon. (Ermittelung der Oxydationswertigkeit des Ozons auf elektromotorischem Wege.) (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 832/5.
SIGMUND, die physiologischen Wirkungen des Ozons. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 400/15 F.
SCHAUM, die photographische Wirksamkeit des Ozons.* *Physik. Z.* 6 S. 73/4.
DE LA COUX, pouvoir microbicide de l'ozone et stérilisation de l'air et de l'eau. *Rev. chim.* 8 S. 125/30.
HARRIES, Einwirkung des Ozons auf organische Verbindungen. *Liebigs Ann.* 343 S. 311/75.
SÉNÉQUER et LE BARON, les stérilisateurs OTTO; applications pratiques de l'ozone au traitement de l'eau et de l'air.* *Rev. chim.* 8 S. 225/36; *Ges. Ing.* 28 S. 570.
FISCHER, EMIL, Verfahren zur Behandlung von Flüssigkeiten mit Ozon. *Z. kompr. G.* 8 S. 165/6.
Ozon in der Firnisfabrikation. *Farben-Z.* 11 S. 198/9.
Das Ozonisieren des Weines mittels Elektrizität. *Weinlaube* 37 S. 184/6.
TREADWELL und ANNELER, quantitative Bestimmung des Ozons. *Z. anorgan. Chem.* 48 S. 86/97.

P.

Palladium.

WHARTON, über Palladium. (Vorkommen in Nickelerzen; Gewinnung.) *Gieß. Z.* 2 S. 245/6.
READ, platinum and palladium in certain copper ores.* *Eng. min.* 79 S. 985/6.
AMBERG, chemische Eigenschaften und Verbindungsgewicht des Palladiums. *Liebigs Ann.* 341 S. 235/308.
PAAL, Darstellung von Platin, Osmium oder Palladium in kolloidaler Form enthaltenden Präparaten. *Apoth. Z.* 20 S. 278.
WÖHLER, Oxydation des Palladiums. (V)* *Z. Elektrochem.* 11 S. 836/44; *Chem. Z.* 29 S. 651/2.
WÖHLER und KÖNIG, die Oxyde des Palladiums. *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 323/49.
BELLUCCI, Palladiumdioxydhydrat. (Antwort auf die Mitteilung von WÖHLER und KÖNIG.) *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 287/8.
BELLUCCI, composti solfocianici del palladio. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 343/55.
GUTBIER, Palladium. (Reaktion der Chlor- und Bromhydrate aromatischer Basen mit den Palladohalogeniden.) *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 23/41.
GUTBIER, Doppelsalze des Pallado-Chlorides und -Bromides. Derivate des Palladosammin-Chlorides und -Bromides. *Ber. chem. G.* 38 S. 2105/11.
GUTBIER und KRELL, Halogenverbindungen des Palladiums. *Ber. chem. G.* 38 S. 2385/9.
GUTBIER und KRELL, Palladium. (Palladosammin-derivate.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3869/73.
PAAL und AMBERGER, Aktivierung des Wasserstoffs durch kolloidales Palladium. *Ber. chem. G.* 38 S. 1406/9.
PAAL und AMBERGER, Palladium. Palladiumwasserstoff. *Ber. chem. G.* 38 S. 1388/97.
QUENNESSEN, examination of the comparative absorption of hydrogen by rhodium and palladium. *Chem. News* 92 S. 163.
Ueber Palladium. *Metallurgie* 2 S. 101/4.

Panzer. Armour plates. Blindage. Vgl. Geschützwesen, Schiffbau 6b, Sprengstoffe, Torpedos.
Armor-plate tests for the latest Japanese battleship.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24529.
V. THURNWERTH, the action of capped armour-piercing shell.* *Iron & Coal* 71 S. 1361/3.

Panzerschiffe. Ironclads. Cuirassés. Siehe Schiffbau 6 b β.

Papier und Pappe. Paper and pasteboard. Papier et carton.

Vgl. Druckerei, Gespinstfasern, Tapeten, Zellulose.

1. Roh- und Halbstoffe.
2. Herstellung und Verarbeitung des Papiers.
3. Anwendung.
4. Prüfung.
5. Verschiedenes.

1. Roh- und Halbstoffe. Raw materials and intermediate products. Matières premières et produits intermédiaires.

Zellstoff und Papier aus Stroh, Gras, Laubholz und Torf. (Erkennungsmerkmale der Faserarten; Herstellung von Halbstoff; Ganzzeug und Papier; ausländische Grasarten.)* *Papier-Z.* 30, 1 S. 1042/3 F.
Herstellung und Verarbeitung von Strohstoff, Esparto und ähnlichen Faserstoffen. (Mit Aeußerungen von KNÖSEL u. a.) *Papierfabr.* 1905 S. 1545/8.
Die Pappenfabrikation. (Geschichte; Roh- und Halbstoffe und deren Verarbeitung.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 1157/9 F.
Herstellung von Papierstoff aus Maisstengeln, Zuckerrohr, Sorghum und ähnlichen markhaltigen Stengeln. (DREWSEN's am. Pat. 789416 bis 418.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1923/4.
EREKY, die Holzfasern. (Parenchymzelle; Libriformzelle; Rohrzelle; Tracheide; Nadelholz; Laubholz.)* *Papierfabr.* 1905, S. 419/20 F.
MORIONDI, Jute. (Jutefaser; physikalische Eigenschaften; Jute in der Papierfabrikation.) *Papierfabr.* 1905 S. 836/7.
Papier aus irländischem Torfmoor. (Prospekt von CALLENDER.) (N) *Papierfabr.* 1905 S. 845.
Holzschleiferei. Druckpapierfabrik. (Berechnung der Anlagekosten.) (a) *Papier-Z.* 30, 2 S. 2534/6.
PIOPPO, Pappel-Zellstoff. *W. Papierf.* 36, 1 S. 851.
GEVERS, Trockenschleifen. *W. Papierf.* 36, 2 S. 2419/20.
KIRCHNER, Schleifen mit 60—80° C heißem Wasser. (Aeußerung zu S. 1863 und Erwiderung von KIRCHNER.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 1863, 2258/9.
Bedenklicher neuer Holzdämpfer. (Zu hohe Biegungsbeanspruchung in der Nähe des Flansches infolge unrichtiger Querschnittsverteilung.)* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 4/5.
KIRCHNER, Vorschläge zur Herstellung und Konstruktion der Gußeisen-Holzdämpfermäntel.* *W. Papierf.* 36, 2 S. 3907/9.
Der Zerfaserer und seine Bedeutung. *Papierfabr.* 1905 S. 1268/9.
Verarbeitung von Papierabfällen und Altpapier. (Zerfaserung; Einweichen; Kollergang; Holländer-Arbeit; Abtropfkasten; Vorteile der Zerfaserer.) (a) *Papier-Z.* 30, 1 S. 2/3 F.
Braunholzpapier. (Kochen; Kollern; Knetmaschine.) *Papierfabr.* 1905 S. 1771/2.
EREKY, der Kollergang. (Technologische Vorgänge im Kollergang; Wirkung der Reibungskräfte; Spannungsatmosphäre im Innern des Stoffes; Wirkung der inneren Kräfte.)* *W. Papierf.* 36, 1 S. 1707 F.
KOTHEN, Strohpappen-Fabrikation im 19. Jahrhundert. (FÜLLNERscher Kollergang mit hoher Schale ohne Schaber; Leistungsfähigkeit großer Kollergänge; FREDENHAGENs Becherwerk; Holländer.) *Papierfabr.* 1905 S. 4/6 F.
Steinmahlzeug für Holländer und Jordanmühlen. *W. Papierf.* 36, 2 S. 2496.
WETZEL, Papierstoffmühlen. (Zerkleinerungsarbeit in Holländern.)* *Papierfabr.* 1905 S. 368/72.
Patent SCHULTZ-Holländer. *W. Papierf.* 36, 2 S. 3750/1.
Holländerarbeit und einseitig glatte Papiere. (Zum Aufs. Jg. 35 S. 3863.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 549/50.
Knotenbildung in Bleichholländern.* *Papier-Z.* 30, 1 S. 1351.
Vorrichtung zum raschen Entleeren von Papierstoffholländern.* *Papierfabr.* 1905 S. 995/6.
Rosten der Holländermesser. (Verarbeitung neutralisierter und gereinigter Stoffe; Anwendung von Bronzemessern.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1388.
CARLSON, Sulfatzellulosefabrik. (Kocherei; Wäscherei; Trocken- und Sortiereinrichtung; Dampfkesselhaus.) ⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 30/1.
SOLBRIG, Projekt einer Holzputzereianlage für eine Zellulosefabrik mit einer Produktion von ca. 300 Festmeter Holz täglich. (Schälmesser; Schälmaschinen; Langholzschälmaschinen von WIEDE; Wasserschleifmaschine von SCHMALZ; FARCOTsche Schneidemaschine; DIETRICHscher Exhaustorraspler D. R. P. 97391; WIGGERsche Astbohrmaschine; Hackemaschine D. R. P. 42293 von WIGGER; WIGGERscher Schüttelsortierer D. R. P. 128840; durch Hobelmaschinen hergestellte Längsscheite.)* *Papierfabr.* 1905 S. 1548/51 F.
SOLBRIG, gesammelte Erfahrungen auf dem Gebiete der Zellstoffabrikation. (Sulfitlaugen-

bereitung; Schwefelofen; Sandfang; Kalkmilchverfahren von NORDARI; indirektes Kochverfahren der Sulfitzellulose; Kocherhaus; Auskleidung der Kocher; Kocher- und Kessel-Armatur; Laugeneinlaß in den Kocher, Laugenuntersuchungen; indirekte Dampfzuleitung; KIRCHNERs Berechnungen über den Verlauf einer Kochperiode; Ueberhitzungsanlagen; Rohrleitungen; Vergleiche zwischen Blei- und Kupferrohren; VOITHscher Dampfdruckregler; Kondenstöpfe; Kühlschlange; Standrohr oder Laugen-Meß- und Kontrollapparat von SUCKOW & CO.; Kochverfahren ohne Dampfüberhitzung; dgl. mit überhitztem Dampf.) * *Papierfabr.* 1905 S. 53/5 F.

GOTTSTEIN, Gewinnung von Strohzellstoff nach dem Sulfitverfahren, zugleich Bemerkungen über die Abwässer der Zelluloseindustrie. *W. Papierf.* 36, 1 S. 1390/1, 1616/7, 1779/80.

HAMMERMILL PAPER CO., Sulfitkocher in Amerika. *Pap. Z.* 30, 1 S. 1618/9.

SOLBRIG, überhitzter Dampf beim Kochverfahren. (Entgegnung KIRCHNERs, Ausführungen in seinem Werk über Papier hinsichtlich der „vorteilhaften Verwendung des überhitzten Dampfes zu Kochzwecken".) *Papierfabr.* 1905 S. 1890/2.

FÖDA, Lumpenpapier-Imitation. (Anwendung von höherem oder niederem Dampfdruck durch Verkürzung oder Verlängerung der Kochzeit.) *W. Papierf.* 36, 2 S. 2498/9.

SOLBRIG, Reinheit und Bleichfähigkeit der MITSCHERLICH-Zellulose. *Papierfabr.* 1905 S. 2809.

SOLBRIG, Stoffaufarbeitungs-Anlage.* *Papierfabr.* 1905 S. 2698/2701.

Hadern und Zellulose. (Beimischung feiner Füllstoffe, Satinite, Talkum, Brillantweiß usw. zur Zellstoffaser, um das Schreibpapier lumpenähnlicher herzustellen.) *Papierfabr.* 1905 S. 1829/30.

Lumpen und deren Verarbeitung für Pappenfabrikation. (Haderndrescher; Sortieren der Hadern und Sortiereinrichtungen.) * *W. Papierf.* 36, 2 S. 3034/7 F.

Beseitigung des Staubes beim Lumpenstäuben und -schneiden. (Durch Absaugen.) * *Papierfabr.* 1905 S. 1604/5.

KLEIN, A., Sulfitlaugen-Darstellung. *W. Papierf.* 36, 2 S. 2735/8.

FRASCH, Schwefel für die Sulfit-Holzzellstoff-Fabrikation. (V) (A) *W. Papierf.* 36, 2 S. 3981/2.

Natürliche Verluste in der Papierfabrikation. (Wiedergewinnungsanlagen.) *Papierfabr.* 1905 S. 626/8.

Sulfitablaugenverwertung. (Mechanische Zerkleinerung der erkalteten als Bindemittel für Preßkohlen dienenden Masse nach TRAINER.) *Papierfabr.* 1905 S. 1551/2.

BUCHERER, Sulfit-Ablauge. (FRANKsches Verfahren zur Verwertung der Sulfit-Ablauge durch Behandlung mit Kalkmilch und Gewinnung von Calciumsulfit; Feststellung des Kalkbedarfs.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1350/1.

FAUST, Zelluloseablaugenverwertung. (Als Düngemittel; Ausscheidung der Leimharz- und Gummierzeugnisse, des Gerbstoffs, des Alkohols.) *Papierfabr.* 1905 S. 1313/7.

KNÖSEL, Verwertung von Sulfitablaugen. D. R. P. (Verfahren der Verwandlung in Dünger.) *Papierfabr.* 1905 S. 785/6.

KNÖSEL, Sulfitablaugen-Verwertung. (Verwendung des THOMASmehls zu dem Sulfitlaugendünger; Düngeversuche.) *Papierfabr.* 1905 S. 1714/8.

WETZEL, zur Ausscheidung von Stoffasern aus Abfallwässern. (Treppenartige Siebanlage, bei welcher die Fasern durch Auffangen ausgeschieden werden; Abfangen mittels umlaufender Siebe; Entfernung mittels Dreh-Bürsten.) * *Papierfabr* 1905 S. 1943/6.

Abwässerreinigung mit Faserwiedergewinnung. (O. SCHMIDTs Anlage; DIETRICHs Stofffänger.) *Papierfabr.* 1905 S. 2585; *W. Papierf.* 36, 2 S. 3196/7.

Neuester Spiralstofftreiber. (Oval vertiefter Stoffrücklaufkanal mit Schnecke.) * *W. Papierf.* 36, 1 S. 1467/8.

2. Herstellung und Verarbeitung des Papiers. Fabrication and working. Fabrication et travail.

FARWELL, steam engineering in paper mills. *Cassier's Mag.* 28 S. 26/9.

Dampfmaschine oder elektrische Motoren für den Betrieb von Papiermaschinen. (Vorzüge der Dampfmaschine.) (V) *Papierfabr.* 1905 S. 1221/3.

HOPFER, über den elektrischen Antrieb der Papiermaschinen.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 39/40.

Handpapierfabrikation. (Beschreibung einer belgischen Feinpapierfabrik.) *Papierfabr.* 1905 S. 938/40.

ABELE, über die amerikanische Papierindustrie. (Arbeitsweise und Bauart des Stoffeinlauftroges; Trockenfilze von Baumwollgarn; Haspelvorrichtungen; Neuanlagen; Bedeckung von Papiermaschinensälen; Lüftung und Heizung; maschinelle Transportsysteme.) (a) * *W. Papierf.* 36, 1 S. 1077/80 F.

EICHHORN, Reisebericht aus Amerika. (Schaber; Querschneider mit umlaufendem Messer; Leistung der amerikanischen Rollmaschine für kleine Rollen; Maschinensiebe.) (a) * *W. Papierf.* 36, 1 S. 16/8 F, 393/6.

KOTHEN, Strohpappen-Fabrikation im 19. Jahrhundert. (Altpapier und Füllstoffe; Lehm mit Sägemehl; Sichtmaschine von GEBR. BURBERG; Holländer und Holländer-Anlagen; Tauchkolbenpumpen, Bauart DEHNE; ventillose Pumpen; mechanische Kollergangbeschickung; Bütten und Büttenanlagen; Arbeiten aus einer liegenden oberen Bütte mit Ueberlauf, die ihren Inhalt dem Verbrauch entsprechend aus Vorratsbütten ergänzt; Papiermaschinen; Selbstabnahmemaschine; Sand- und Knotenfanganlage; Filzwäsche; Maschine mit Selbstabnahme von REINHART & CO.; Yankeemaschine zur Fabrikation dünner Strohpapiere von hoher einseitiger Glätte; Schneidmaschine von KARL KRAUSE in Leipzig; Pappenmaschinen; Siebwasserverwertung.)* *Papierfabr.* 1905 S. 4/6 F.

MARSCHALL & CO., Miniatur-Papiermaschine. (Für Schulen.) ▣ *Papierfabr.* 1905 S. 2118/21.

KLEMM, Wasser- und Abwässerfragen. (Wirkungen der Zusammensetzung des Wassers bei der Papierherstellung.) (V) (A) *W. Papierfabr.* 36, 2 S. 3660/3.

Wasserverbrauch der Druckpapiermaschine. *Papier-Z.* 30, 1 S. 1885/6.

Gewichtsdifferenzen auf der Papiermaschine. (Gleichmäßiges Leeren der Holländer; Stoffbütten mit eingebautem Schöpfrad; anstatt Riemen-, Kettenantrieb, um eine gleichmäßige Umlaufzahl der Schöpfräder zu erreichen; Knotenfänger und Fabrikationswasser.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 923/4.

Die Naßfilze im Dienste der modernen Papierfabrikation. *Papierfabr.* 1905 S. 1103/4.

MANDOLINATA, Pappenfabrikation und Oberfilz. (Oberfilzeinrichtung.)* *Papierfabr.* 1905 S. 579/80.

GEBR. HEMMER, Saugknotenfänger. (Durch abwechselnde Bildung von Druck und Luftleere wird der zu sortierende Stoff durch die Siebplatten hindurchgetrieben.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 64.

Erfolg und Mißerfolg von Papierfabriken. (An-

trieb; Holländer; Papiermaschinen; Arbeitsweise; Sand- und Knotenfänger.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 610/1 F.

ELLIS, Wegbringung des Schaums auf der Papiermaschine.* *Papier-Z.* 30, 1 S. 1041.

HUBER, ROBERT, Vorrichtung zum mechanischen Entfernen von Schaum auf dem Sandfang, der Papiermaschine usw. (Mit Aeußerung S. 1863.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 1236/7.

Ueber das Spalten und Werfen der Pappen. (Ursachen; Waschen der Naßfilze; Filzwäsche.) *Papierfabr.* 1905 S. 1104/6.

Ueber Harzleimung. *W. Papierf.* 36, 2 S. 2257.

Aeltere und neuere Papierleimung. (Leimung der Papyrusblätter der alten Aegypter; Pflanzenleimung des künstlich verfilzten Papiers der Chinesen, Japaner, Araber usw.; Stärkeleimung der Araber; die tierische Leimung; Leimlösung; Trocknung tierisch geleimter Papiere; Massenleimung mit Tierleim; Leimung mit Pflanzenleim; Gerbleim; Viskoseleimung; Leimen, Mahlen und Trocknen.)* *Papierfabr.* 1905 S. 1885/7 F.

FAUST, Imprägnieren von Papier und Pappe. (Leimen und Wasserdichtmachen.) *Papierfabr.* 1905 S. 833/5.

Alaun und Harzleim. (ZERRs Verfahren, um festzustellen, wie viel Papierleim durch Alaun gefällt wird.) *Papier-Z.* 1905, 2 S. 3954.

ARLEDTER, Lösen von Harzleim.* *Pap.-Z.* 30, 1 S. 1619/20.

Harzleim-Auflösung. (Im Kocher mit Soda.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 1543/4.

KLEMM, Harzleim-Auflösung. (Die Temperatur des Wassers muß mindestens gleich der Schmelztemperatur des Leimes sein.)* *W. Papierf.* 36, 1 S. 632/4.

KLEMM, rationeller Verdünnungsgrad der Harzmilch. (Auflösen mit dem ERFURTschen Dampfstrahlauflöser.)* *W. Papierf.* 36, 1 S. 768/70.

GEBAUER, Harzleimung. (Einrichtung an Kochgefäßen für leicht schäumende Massen.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 1951/3.

KLEMM, Alaunzuteilung bei der Harzleimung. *W. Papierf.* 36, 2 S. 3190/2.

KLEMM, Harzleimfällung durch Alaun.* *W. Papierf.* 36, 1 S. 1462/3.

MÜLLER-JACOBS. Anwendung der Amide höherer Fettsäuren zur Papierleimung. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1141/3; *W. Papierf.* 36, 2 S. 2963/4.

Collodinleimung. (Erfahrungen.) *Papierfabr.* 1905 S. 1782/3 F.

Weitere Beiträge zur Kenntnis der Stärke-, Collodin- und Caseinpräparate. (Papierleimung; Verwendung von Stärke als Zusatzmittel zum Papier; Bereitung des Collodins; Löslichkeit und Verarbeitung des Caseins.) *Papierfabr.* 1905 S. 2519/22.

HECKHAUSEN, Harzleim aus entfärbtem Harz. (ARLEDTERs Verfahren, D. R. P. 158929, Erwiderung von ARLEDTER zu S. 1953/4.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 1391, 1953/4; 36, 2 S. 2031.

FAUST, Ersatz für Harzleimung. (MITSCHERLICHscher Gerbleim. (Versuche, der Harzseife tierische Produkte sowie Oele usw. beizumischen. Aeußerung und Zuschriften hierzu auf S. 421, 433/4, 941.) *Papierfabr.* 1905 S. 107/8.

Stearamid. (Leimstoff für Feinpapier.) (R) *Papier-Z.* 30, 2 S. 2343.

GRIFFIN, sizing paper with rosin soaps. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 258/63.

BEADLE and STEVENS, influence of gelatine sizing on the strength of paper.* *Chemical Ind.* 24 S. 775/81.

Beschwerungsmittel des Papiers. *W. Papierf.* 36, 2 S. 3269/70.

FAUST, elektrische Bleiche oder Chlorkalk-Bleiche? (Vorzüge der ersteren auf Grund von Kostenberechnungen.) *Papierfabr.* 1905 S. 2289/91.

Metallsiebe. (Leistungsfähigkeit und Lebensdauer von Metallsieben auf der Papiermaschine.) *W. Papierf.* 36, 2 S. 2259/60.

KUFFERATH, Siebdauer und Siebnaht. *W. Papierf.* 36, 2 S. 2347.

FRECH, Leistungsfähigkeit und Lebensdauer von Metallsieben der Papiermaschinen. (Schaber an der Gautschwalze.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 1315/6.

FAUST, Papiermaschinen. („Yankee"- oder amerikanische Selbstabnahmemaschine mit Rundsieb oder mit Langsieb.) *Papierfabr.* 1905 S. 1263/6.

Betrachtungen über den guten Gang einer Langsiebmaschine ohne Selbstabnahme. (Sieb; Gautsche; Filzpresse; Satinierwerk.) *Papierfabr.* 1905 S. 1431/3.

Schüttelung bei Langsiebpapiermaschinen. (Schüttelvorrichtung.)* *W. Papierf.* 36, 2 S. 3734/6 F.

Ungleiche Stoffablagerung auf dem Langsiebe. (Bildung und gleichmäßige Ablagerung des Stoffes bedingt durch gleichmäßigen Einlauf auf das Schiff, durch richtiges Stellen der Schaumleisten oder Schützen und durch zweckmäßiges Schütteln.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 314/5.

Fabrikation von Kartonpapier auf der Langsiebmaschine. (Abstellung des Knotenfängers.) *Papierfabr.* 1905 S. 891.

Schwamm - Gautschwalzen. (Künstlicher Weich-Gummi-Schwamm-Ueberzug.) *W. Papierf.* 36, 2 S. 2419.

Schwamm-Gautschwalzen amerikanischer Rundsiebmaschinen. (Aeußerung zu EICHHORNs Bericht S. 171/5.) *W. Papierf.* 36, 2 S. 2185/6.

FAUST, mehrzylindrige Pappenrundsiebmaschinen. *Papierfabr.* 1905 S. 1049/50.

SUOMI, Fabrikation luftgetrockneter Papiere. (Mittel, um einen Luftkreislauf zu erzielen.) *Papierfabr.* 1905 S. 264/5.

FAUST, Fabrikation luftgetrockneter Papiere. (Zu SUOMIs Aufsatz S. 264/5: Trocknung im allgemeinen unter Berücksichtigung der physikalischen Grund- und Naturgesetze; Kalorifere-Warmluftheizung; Dampfheizung. Erwiderung von SUOMI.) *Papierfabr.* 1905 S. 889/90, 1216.

Leistungsfähigkeit der Trockenzylinder. (Herstellung von holzfreiem Schreibpapier.) *Papierfabr.* 1905 S. 727/9.

BEUKER, gußeiserne Trockenzylinder. (Gründe für die Anwendung des Gußeisens.) *Papierfabr.* 1905 S. 678/80.

EICHHORN, Antrieb und Trockner von Papiermaschinen. (Auszug mehrerer Briefe aus Nord-Amerika über dortige Erfahrungen; Trocknen mit frischem Dampf, Abdampf.)* *Papier-Z.* 30, 1 S. 265/6, 806/8, 1311.

PICARD, Abdampf oder Frischdampf zum Papiertrocknen. (Dampfmaschinen mit teilweiser Abdampfverwendung und Kondensation; Aufstellung von zwei Einzelmaschinen; Dampfverteilung.)* *W. Papierf.* 36, 2 S. 2490/3 F.

EICHHORN, Heizung und Dunstabzug der amerikanischen Papiermaschinen.* *W. Papierf.* 36, 2 S. 2813/4.

Satinieren. (Ausführung.) *Papierfabr.* 1905 S. 2583/5.

Fabrikation einseitig glatter Papiere mit Selbstabnahme. („Yankee"-System, bei dem der Filz das Papier unmittelbar vom Siebe abnimmt und über eine oder zwei Gummiwalzen unter den Zylinder preßt; OECHELHÄUSER-System, bei dem das Papier von der Gautsche durch einen die obere Gautschwalze umspannenden Oberfilz selbsttätig auf die Naßpresse bezw. den Unterfilz übergeführt und nach Passieren dieser Filz-

presse über eine Gummiwalze unter den Zylinder geleitet wird.) *Papierfabr.* 1905 S. 1317/8.
Praktische Erfahrungen über einseitige Papierglätte. (Stetig mit Wasserzulauf versehene Schabereinrichtung.) *Papierfabr.* 1905 S. 890/1.
MANDOLINATA, ein- und doppelseitige Maschinenglätte. (Maschine für doppel- und einseitige Glätte ohne Selbstabnahme.)* *Papierfabr.* 1905 S. 677/8.
Glätten von Papier. (Kalander-Arbeit; Friktions-Kalander; Steinglätte.) *Papier-Z.* 30, 2 S. 3214.
Kalanderwalzen.* *W. Papierf.* 36, 2 S. 3817/9.
PALAIANDER, Feuchten des Papiers. (Erfahrungen.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 1163/4.
THIELE & MAIWALD, doppelter Kalander-Feuchtapparat.* *W. Papierf.* 36, 1 S. 237/8.
Seidenpapier und obere Preßwalze aus Stein. (Mahagoniholzwalzen; Vorzüge der Steinwalze.) *Papierfabr.* 1905 S. 1318.
Gummiwalze oder Winkelwalze. (Vorzüge der ersteren und Erfahrungen mit derselben.)* *Papierfabr.* 1905 S. 2522, 2755.
Der Manchon oder Walzensack. (Aufziehen des Manchons.) *Papierfabr.* 1905 S. 2234/5.
Manchons und die Arbeit mit ihnen. *W. Papierf.* 36, 1 S. 1312/5.
Das Abspritzen der Ränder der Papierbahn auf dem Metalltuch. *W. Papierf.* 36, 2 S. 2738.
Aufwicklung der Papierbahn an Papiermaschinen.* *W. Papierf.* 36, 2 S. 2342/4.
JAGENBERG, Aufwicklung der Papierbahn an Papiermaschinen. (Aeußerung zu S. 2342.) *W. Papierf.* 36, 2 S. 2572/3.
Praktische Erfahrungen in der Herstellung des Ueberzuges auf Dachpappe. *Erfind.* 32 S. 408/9.
POSTL, Pergament und Pergament-Imitationen. (Herstellung von vegetabilischem Pergament.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 402/4.
Echtes vegetabilisches Pergament. (Herstellung; endloses Pergamentieren; Auffangen und Wiedergewinnung der Säure; Patent FRITSCH.) *W. Papierf.* 36, 2 S. 2420/2 F.
Pergamyn und Pergamentpapier. (Herstellung von vegetabilischem Pergament; mechanisches Herstellungsverfahren; Pergamentieren durch Anwendung von Säuren.) *Papierfabr.* 1905 S. 1371/3.
Papierwalzen für Pergamyn etc. *W. Papierf.* 36, 2 S. 3585/6.
Japanische Lederpapiere. (Erzeugung von Gummi-Papier, das als Ledersatz zu Galanteriewaren und in der Buchbinderei benutzt wird.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1736.
Chinesisches Schreibpapier. *Papierfabr.* 1905 S. 2638/9.
Schwedisches Kraftpapier. (Herstellung durch schwaches Kochen; Kollern und Mahlen.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 1862.
ANDES, praktische Anweisung zum Lackieren von Papiermachéarbeiten. (Herstellung von Hartpapiermachéwaren.) *Erfind.* 32 S. 586.
Bronzierfähigkeit von gestrichenem Papier. (Erfahrungen.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1048.
Praktische Erfahrungen über die Herstellung von Metallpapieren. *Erfind.* 32 S. 163/5.
Papier d'étain et papier d'aluminium. (Fabrication en appliquant sur du papier, à l'aide d'une solution gommée, une poussière d'étain extrêmement fine; papiers métalisés à l'aluminium.) *Nat.* 33, 2 S. 66.
Herstellung von Illustrationsdruckpapier. *Papier-Z.* 30, 2 S. 3107.
MEPHISTO, rationelles Färben von Weißpapier. (Zusatz von Kaolin und Annalin; Trockengehaltsbestimmung der Mineralien.) *Papierfabr.* 1905 S. 726/7.

Behandlung des Papiers für mehrfarbigen Steindruck. (Grundieren.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 79.
Tapeten- und Buntpapierfarben. *Farben-Z.* 10 S. 862/3 F.
Papier- und Farbenwirkung. *Typ. Jahrb.* 26 S. 69/70.
WEICHELT, bunte Teigfarben für Papierstrich. (Ponceau- und scharlach-roter Farblack.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 147 F.
VORABERGER, Anilinfarben und ihre Anwendung in der Papierfabrikation. (Eigenschaften der einzelnen Gruppen; Eigenschaften und Abtönungen der Einzelfarbstoffe; Verhalten der für melierte Papiere verwendeten Fasern.)* *Z. Papierf.* 36, 1 S. 1011/4 F.
Melierte Papiere. (Kollergang zum Färben von Zellstoff und Weißschliff.) *Papierfabr.* 1905 S. 1947.
HERMANETZER PAPIERFABR., Wolkenpapier. (Herstellung; österr. Pat. 8931.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1465.
VIETTE, Verfahren zur Herstellung von Löschpapier. *Erfind.* 32 S. 170/1.
ZUCK, Herstellung und Fälschung von Banknoten. *Z. Reprod.* 7 S. 81/3.
Scharfes Hervortreten der Wasserzeichen. (Anordnung der Vordruckwalze zwischen dem zweiten und dritten Sauger; Bürstenschaber; Schaber mit Filzüberzug.) *Papierfabr.* 1905 S. 2353.
Rollen des Papieres. (Seitliche Lage der Wickelachse ohne Beschwerungswalze.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 925/6.
Rollmaschine für kleine Rollen.* *W. Papierf.* 36, 1 S. 708/10 F.
Kleinste zulässige Entfernung zweier Rollachsen. (Berechnung für einen ab- und einen aufrollenden Ballen.)* *Papier-Z.* 30, 2 S. 2153.
KRAUSE, das Rillenverfahren und die neuesten Rillenapparate.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 8.
Konstruktion und Ausführung von Walzen für Maschinen der Textil- und Papierindustrie. (Zum Pressen von Papier, Ueberziehen der Walzenoberflächen.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 145 F.
HOFFMANN, Th., die Papierprägung. (Kniehebelpresse; Balanzierpressen; Farbprägung; mehrfarbige Prägung; Bronzeprägung.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 695/6 F.
Präge- und Gaufrierwalzwerke. *Papier-Z.* 30, 2 S. 3461/2.
„Viktoria"-Heißprägepresse.* *Freie K.* 27 S. 396.
Blechklammer-Anpreßmaschine. (Der Vorschub wird vom Fußtritt aus mittels Fußstange und Winkelhebels besorgt.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 24.

3. Anwendung. Application.

PAPIERPRÜFUNGSANSTALT WINKLER, die Papierindustrie im Jahre 1904. (Verwendung des Papiers zur Herstellung von Gespinsten [Silvalin] auf mechanischem Wege und Erzeugung von Geweben daraus; Basaltwalze für Holländer; Knetmaschine; Verarbeitung von Altpapier und Papierspänen; Dampfturbine.) *Arch. Buchgew.* 42 S. 2/6.
SÄCHS. CARTONAGEN-MASCHINEN A. G. IN DRESDEN-A., Maschine zum Heften von Umlegklammern auf Faltschachteln.* *Papier-Z.* 30, 2 S. 2500/1.
KLAPPROTH, Kartonnagen aus Wellpappe. (Für Aufbewahrung und Versand von Eiern.)* *Papier-Z.* 30, 2 S. 2077.
Londoner Luxus-Kartonnagen.* *Papier-Z.* 30, 2 S. 3604/5.
SCHREITER, der Postversandkarton in der Gummi- und Zelluloid-Industrie und seine Herstellungsweise.* *Gummi-Z.* 19 S. 1157/60.

Kartonnagen-Fabrikation. (Durchsichtiges Zelluloid.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1276/7.

CURFMANN & CORTS, design of paper car wheel. (Central portion of a gray iron body; removable tire portion for renewal.) (Pat.) * *Railw. Eng.* 26 S. 60.

Paper and paint for steelwork. (Use of paraffine paper and paint as a protective covering for steelwork, tried under the direction of BARKER.)* *Eng. Rec.* 52 S. 93.

Fabrikation von Zigarren- und Zigaretten-Papierspitzen. * *Papier-Z.* 30, 2 S. 2384/5.

Bierflaschen aus Papier. (Versuch.) *Papier-Z.* 1905, 2 S. 3965.

STEWART, Milchflaschen und Teller aus Papier. (Dichtigkeit und Keimfreiheit bei Papierflaschen größer als bei Glasflaschen.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1581.

OLPP, Papier ein billiger Verbandstoff in China. *Med. Wschr.* 52 S. 1262.

GEBR. TELLSCHOW, Briefumschlagmaschine. * *Papier-Z.* 1905, 2 S. 2305/6.

FISCHER, ERNST, Falt- und Klebemaschine für Briefumschläge und Papierbeutel. (Arbeitet auch mit Faltplatten, vermeidet jedoch die Nachteile, welche durch die Führung der Falzklappen in Scharnieren entstehen.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 964.

BUSCH & CO., Loch- und Knotmaschine. (Zum Lochen, Auffädeln und Knoten von Katalogen und Plakaten.) * *Papier-Z.* 30, 1 S. 1080.

4. Prüfung. Examination. Vgl. Materialprüfung.

HANANSEK, qualitative und quantitative Bestimmung der Papierfasern. * *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 178/82.

DALÉN, Beurteilung der Festigkeitseigenschaften des Fasermaterials von Halbstoffen. *Mitt. a. d. Materialprüfungamt* 23 S. 279/85.

HERZBERG, Harzgehalt von Zellstoffen. (Mitteilungen des Kgl. Materialprüfungsamts in Gr. Lichterfelde-West.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1043/4.

HERZBERG, Dauerversuche mit Papieren von verschiedener Stoffzusammensetzung und Herstellungsweise. (Im Kgl. Materialprüfungsamt, Groß-Lichterfelde - West 1904.) *Papierfabr.* 1905 S. 730/4; *W. Papierfabr.* 36, 1 S. 919/23.

HERZBERG, Normalpapiere. (Zusammenstellung der Eigenschaften der im Jahre 1904 im Auftrage von Behörden vollständig untersuchten Papiere.) *Papierfabr.* 1905 S. 1373/83; *W. Papierf.* 36, 2 S. 2253/7.

KORSCHILGEN, Dauerhaftigkeit der Papiere und ihre Prüfung. (Einfluß der Rohstoffe.) *Papier-Z.* 30, 2 S. 2570/2 F.

KORSCHILGEN, Normalpapier und dessen Zweck. (Mechanische Prüfung der Normalpapiere.) *Papierfabr.* 1905 S. 2750/2 F.

SELLEGER, die mikroskopische Prüfung des Papiers in Bezug auf die Mahlung der Faserstoffe. (Fasern eines Pergamynpapieres; Fabrikat aus Hanf; Nadelholzzellstoffasern als Pergamentersatz.)* *Papierfabr.* 1905 S. 2291/4 F.

SELLEGER, Irrtümer bei der Prüfung von Normalpapieren. (Aehnlichkeit der Ramie- mit der Leinen- oder Hanffaser; Leinenfasern mit Scheven; Strohstoffasern; Entstehung blau gefärbter Fasern im mikroskopischen Bilde.) *Papierfabr.* 1905 S. 265/7.

WINKLER, Einfluß des Wassers auf Druckpapiere. (Feststellung der Dehnung und der Grenze des Schrumpfens.) (V) (A) *Arch. Buchgew.* 42 S. 100/2.

HERZBERG, kleine Mitteilungen aus der Abteilung für Papierprüfung. (Holzschliffnachweis.) *Papierfabr.* 1905 S. 1438/40.

Holzschliff und Opazität dünner Papiere. *Papierfabr.* 1905 S. 3/4.

Das spezifische Gewicht und die Undurchsichtigkeit der Papiere. (Verwendung mineralischer Füllstoffe. Dickgriffiges Papier; Eigenschaften der Rohstoffasern; Dickdruckpapier; undurchsichtiges Dünndruckpapier; Einfluß der Färbung, der Leimung.) *Papierfabr.* 1905 S. 2287/9 F.

SELLEGER, Bestimmung der Stoffzusammensetzung. (Untersuchung von „holzfreiem Papier;" Mischungen von Stroh und Zellulose; Faserlänge; Querschnitt; Dichtigkeit.) *Papierfabr.* 1905 S. 1050/2.

Gewichtsschwankungen bei der Herstellung des Papiers auf der Papiermaschine. *Papierfabr.* 1905 S. 528/9.

BEADLE und STEVENS, Einfluß der tierischen Leimung auf die Festigkeit des Papiers. (Festigkeit- und Dehnung von Bütten- und Maschinenpapieren bei Prüfung unter verschiedenen Winkeln.) (V))A)* *W. Papierf.* 36, 2 S. 3263/5 F.

NAOUMOF, Papierprüfung. (Arbeiten der Kaiserl. Expedition der Staatspapiere in St. Petersburg; der TECLU-SCHUDAsche Apparat. Anwendung logarithmischer Koordinaten bei der Papierprüfung; Ermittlung der Widerstandsfähigkeit des Papiers gegen Zerknittern mittels des SCHOPPERschen Falzers.) *Papier-Z.* 30, 2 S. 2498/2500 F.

HERZBERG, Widerstand gegen Falzen. (Versuchswert von ungeleimtem Papier.) *W. Papierf.* 36, 2 S. 2486/7; *Papierfabr.* 1905 S. 1779.

EREKY, Reißlänge, Dehnung und Widerstand gegen Zerknittern der Papiere. (Ermittlung der Adhäsionsstärke; Reißarbeit.) * *Papierfabr.* 1905 S. 57/8 F.

WINKLER und MARTENS, Widerstand gegen Reiben und Knittern und der SCHOPPERsche „Falzer." *Papier-Z.* 30, 1 S. 886/7, 1198.

HERZBERG, Erfahrungen mit dem SCHOPPERschen Falzer. *Papier-Z.* 1905, 2 S. 3870/1.

HERZBERG, Papierprüfung. (Beziehungen zwischen den Werten für Reißlänge, Dehnung und Widerstand gegen Zerknittern und Falzen; Mitteilungen aus dem Kgl. Materialprüfungsamt Gr.-Lichterfelde-West 1904; Hand und mechanische Falzung; Normalaktendeckel 7a; Normal 2a.) *Papierfabr.* 1905, S. 837/9.

Prüfung von Rohpapier. (Anwendung von Phloroglucin oder Chlorzinklösung und Jodkalium.) *Phot. Z.* 29 S. 280/1; *Phot. Korr.* 42 S. 46/7.

CLAYTON und STEVENS, neue Löschpapierprüfung. (Als Maßstab für die Löschfähigkeit dient die Breite des nicht löschenden Randes eines auf das Papier getropften Tintenkleckses.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 160.

HERZBERG, Löschpapiere. (Bestimmung des Saugvermögens.) *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 298/301.

„Bibliometer" von BEADLE-STEVENS zur Prüfung von Löschpapier. * *W. Papierf.* 36, 2 S. 3980/1.

KLEMM, Saugfähigkeit der Druckpapiere. (Saugfähigkeit für Druckfarben bezgl. der flüssigen Bestandteile derselben; Druckfirnisse.) *W. Papierf.* 36, 1 S. 18/9.

BARTSCH, Fettdichtigkeit von Pergamentpapieren. (Versuch; Blasenprobe.) *Papierfabr.* 1905 S. 1494/6; *Papier-Z.* 30, 2 S. 2190.

BEADLE, Einfluß der Feuchtigkeit auf Papier. (Bestimmung der Richtung des Papiers nach HERZBERG und LITTLE entsprechend der Richtung des Kräuselns infolge Belichtung.) (V) *Papierfabr.* 1905 S. 212/7.

TISCHLER, Gewichtsschwankungen bei der Papiererzeugung. (Wägeeinrichtung)* *Papierfabr.* 1905 S. 628/9.

5. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

Werdegang des Papiers vor 1000 Jahren. (Bei den Chinesen; in Samarkand; Verbreitung durch die Araber.)* *Papier-Z.* 30, 2 S. 2344F.

SZIGETI, Einwirkung von mit säurehaltigen Tinten geschriebenen Schriftzügen auf Papier. *Chem. Z.* 29 S. 691.

Dehnung und Schrumpfung von Druckpapier. (Auslegen und Wenden vor dem Druck.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 79.

Betrachtungen über Wolkenbildung im Papier. *Papierfabr.* 1905 S. 2413/4.

PARA, Blasigkeit des Papiers. (Holz- anstatt Gummiwalzen.) *Papierfabr.* 1905 S. 940/1.

Mattwerden von Glanzpapier nach dem Aufkleben. (Austrocknen zwischen Pappen; Anleimmaschine.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 851.

FRECH, nachteilige Folgen eines mangelhaften Papierlagers. *W. Papierf.* 36, 2 S. 2497/8.

Erwärmung von bedrucktem Papier in Stößen. (Verschiedene Aeußerungen; Verhinderung durch Trocknen des in der Druckfarbe enthaltenen Lackes und Firnisses.) *Papier-Z.* 30, 2 S. 2272, 2389, 2576.

DACKL, Elektrizität in Papier. (Vorrichtung von CHAPMAN zur Ableitung von Elektrizität aus Papier [französ. Pat. 348 069 vom 20. 10. 1904]; Beseitigung der Elektrizität durch Feuchten.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1579/80.

Holzwespe als Papier-Zerstörer.* *Papier-Z.* 30, 2 S. 2572.

RUBRICIUS, Explosionen gußeiserner, unter Dampfdruck stehender Gefäße der Papierindustrie. (Explosion eines der beiden zylindrischen, gußeisernen Holzkocher, die sich in einer Holzpappenfabrik zu Komotau ereignete und in der Papierfabrik der Brüder Mahler in Rennersdorf in Nieder-Oesterreich.) *Papierfabr.* 1905 S. 317/9.

Paraffin. Paraffine. Vgl. Erdöl, Kohlenwasserstoffe.

Mischungen von Paraffin mit hochschmelzenden Stoffen. (Versuche zur Erhöhung des Schmelzpunktes; SHUKOFFscher Apparat mit Gemischen von Weichparaffin und Stearin, Reten, Naphtalin; Gemische mit Montanwachs.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 192.

GUYE et DENSO, chaleur dégagée dans la paraffine soumise à l'action d'un champ électrostatique tournant de fréquence élevée. *Compt. r.* 140 S. 433/4.

RAKUSIN, einfaches Verfahren zur Bestimmung des spez. Gewichtes von festen Fetten und Wachsarten. *Chem. Z.* 29 S. 122.

FLEISCHER, Trichteraufsatz zur Paraffinbestimmung in Mineralöldestillaten.* *Chem. Z.* 29 S. 489.

Parfümerie. Perfumery. Parfumerie. Vgl. Chemie, pharmazeutische, Oele, ätherische, Seife.

HOFFMANN, M. A., évolution de la chimie des parfums. *Corps gras* 31 S. 182/3F.

ROCHUSSEN, Fortschritte auf dem Gebiete der ätherischen Oele und Riechstoffe im Jahre 1904. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1129/34F.

JEANCARD et SATIE, l'industrie des parfums. (Classification des essences.) (a)* *Rev. techn.* 26 S. 281/2F; *Rev. chim.* 8 S. 118/23.

L'industrie des parfums par JEANCARD et SATIE. (Essences pharmaceutiques.) *Rev. techn.* 26 S. 749/50.

ANTONY, Verwendung von Floricinöl in der Kosmetik. *Chem. Rev.* 12 S. 193/4; *Erfind.* 32 S. 492/4.

Verwendung von Eukalyptusöl in der Parfümerie und Kosmetik. *Seifenfabr.* 25 S. 597/9.

LARCHER, Mundwässer. (Thymol-, Chinosol-, antiseptisches Mundwasser.) (R) *Apoth. Z.* 20 S. 528.

ROLET, fabrication des essences de fleurs d'oranger.* *Gén. civ.* 47 S. 93/5.

KÖHLER, Löslichkeit des künstlichen Moschus. (In Benzylbenzoat.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 86.

Errötende Schminke. (Mit Alloxan hergestellt.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 402/4; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 80.

Pegel. Water mark posts. Echelles d'eau. Vgl. Registriervorrichtungen.

Die nivellitische Prüfung der selbsttätigen Apparate des Pegelsystems SEIBT-FUESS. (Prüfung der Höhenlage der Nullmarke der Lotvorrichtung, der Stellung des Kurvenstiftes oder der Kurvenfeder, der Stellung der Basisstifte oder der Basisfedern.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 25/6.

MENSING, der Hochseepegel. (Selbsttätige Aufzeichnung des Verlaufes von Flut und Ebbe auf offener See.) *Ann. Hydr.* 33 S. 323/4.

BUCERIUS, hydraulische Wasserstandfernmelder.* *J. Gasbel.* 48 S. 54/6.

BAUMEISTER, an electrical long-distance water-level indicator. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24705/6.

HONDA, a portable aero-mercurial tide-gauge. ⊞ *Phil. Mag.* 10 S. 253/9.

VIDAL et KAUFFMANN, indicateurs de hauteur d'eau à courant d'air continu. (Marégraphe fixe de la „Chambrette"; marégraphes temporaires; manomètre indiquant la hauteur d'eau d'une lame déversante.)* *Ann. ponts et ch.* 1905, 2 S. 188/200.

Pelzwaren. Furs. Pelleterie.

CHARLY, Pelzfärberei. *Färber-Z.* 41 S. 201F; *Text. col.* 27 S. 135/6.

Perlen. Pearls. Perles.

OTTO, künstliche Zucht natürlicher Perlen.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 69/71.

Pearl fisheries of Ceylon. *Fish. gas.* 50 S. 27.

How anglers may find pearls. (Tones fixed to shaft and containing pearl mussel.)* *Fish. gas.* 50 S. 420.

Perlmutter. Mother of pearl. Nacre. Fehlt.

Petroleum. Siehe Erdöl.

Pflasterung. Paving. Pavage. Siehe Straßenbau und Pflasterung.

Phenole und Abkömmlinge. Phenols and derivatives. Phénoles et dérivés. Vgl. Chemie, organische.

FISCHER, EMIL, Einwirkung von Hippurylchlorid auf die mehrwertigen Phenole. *Ber. chem. G.* 38 S. 2926/34.

ZINCKE, Einwirkung von Brom und von Chlor auf Phenole; Substitutionsprodukte, Pseudobromide und Pseudochloride; — und GRÜTERS, Einwirkung von Brom auf p-Diphenoldimethylmethan; Pseudobromide und Chinone des p-Isopropylphenols; — und BÖTTCHER, Tetrabrom-p-kresolpseudobromid, — und WAGNER, Substitutionsprodukte, Pseudobromide und Pseudochloride. Tetrachlor-p-dioxytolan. *Liebigs Ann.* 343 S. 75/131, 236/58.

AUWERS und RIETZ, Kondensation von Pseudophenolen mit Phenolen. *Ber. chem. G.* 38 S. 3302/7.

LEFÈVRE et POIRRIER, action de l'acide formique sur les phénols et leurs dérivés. *Bull. Rouen* 33 S. 382/3.

ULLMANN und SPONAGEL, Phenylirung von Phenolen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2211/2.

ROGOW, eine Klasse von in wäßrigen Alkalien unlöslichen Phenolen. *J. prakt. Chem.* 72 S. 315/22.

PHILIP and HAYNES, the dielectric constants of phenol and their ethers dissolved in benzene and m-xylene. *J. Chem. Soc.* 87 S. 998/1003.

ARNOLD und WERNER, Unterscheidung von Phenolen und Kresolen. *Apoth. Z.* 20 S. 925.
ALVAREZ, nouveau réactif des polyphénols. (L'hydrate de bioxyde de soude.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 713/6; *Chem. News* 91 S. 125.
LLOYD, tribromphenolbromide: its detection, estimation, rate of formation, and reaction with hydriodic acid. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 7/15.
LLOYD, determination of phenol.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 16/24.
Volumetrische Bestimmung des Phenols. (Durch Fällen mit Brom im Ueberschuß und Rücktitration mit Jod und Thiosulfat, gegen Ende der Reaktion Zugabe von Chloroform.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 531.
REUTER, Verhütung des Rotwerdens der Karbolsäure. (Zusatz von schwefliger Säure.) *Apoth. Z.* 20 S. 226; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 36.

Phonographen. Phonographs. Phonographes. Vergl. Fernsprechwesen, Telegraphie.

NICKEL, Sprechapparate in Italien. *Mus. Instr.* 16 S. 247/8.
SCHWABE, Sprechmaschinen der Gegenwart. (Phonographen-Auditorium der Firma PATHÉ in Paris. PATHÉS Céleste-Walzen, die fünf Minuten lang laufen.)* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 3/5 F.
Neuerungen für Platten-Sprechmaschinen.* *Z. Instrum. Bau* 25 S. 808/9.
VOM HAGEN, ein amerikanisches Laboratorium für experimentelle Phonetik in Deutschland. (Phonographaufnahme; Grammophonaufnahme.)* *Prom.* 17 S. 1/7.
LAUDET et GAUMONT, Mégaphone à flamme. (Pour permettre l'amplification des sons enregistrés sur les phonogrammes plats.)* *Gén. civ* 47 S. 253; *Rev. ind.* 36 S. 346.
Der Telephonograph und die Mehrfach-Telephonie.* *Central-Z.* 26 S. 255/8.
POULSEN, nouveau télégraphone. (Appareil remplace le phonographe comme enregistreur et secrétaire automatique, mais il suffit d'en modifier les connexions pour le transformer en enregistreur de conversations téléphoniques.) *Rev. ind.* 36 S. 186.
BABBITT, the telegraphone. (System POULSEN.) (V) *J. Franklin* 159 S. 17/22.
HAHN & CO., Schallapparat. (Sämtliche Kniee, Rohre, Biegungen usw. fallen fort und das Trompetenrohr des Schalltrichters steht durch Schalldose und Nadel in unmittelbarer Verbindung mit der Platte.)* *Mus. Instr.* 15 S. 815.
PARSONS, Auxetophon. (Zur Verstärkung der Töne der Sprechmaschine.) *Mus. Instr.* 15 S. 976/7.

Phosphor und Verbindungen. Phosphorus and compounds. Phosphore et combinaisons. Vgl. Dünger, Landwirtschaft 4, Phosphorsäure.

HEMPEL, Gewinnung des Phosphors.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 132/6; *Mon. scient.* 4, 19, II S. 741/4.
NEUMANN, Phosphordarstellung. *Z. ang. Chem.* 18 S. 289/92; *Mon. scient.* 4, 19, II S. 744/6.
HEMPEL, Darstellung des Phosphors. (Erwiderung gegen NEUMANN.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 401/2.
CHRISTOMANOS, Löslichkeit des Phosphors in Aether und Benzol.* *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 132/41.
SCHENCK, roter Phosphor. (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 117/8.
JUNGFLEISCH, la phosphorescence du phosphore. *Compt. r.* 140 S. 444/7.
JORISSEN, oxydation of phosphorus. *Chem. News* 92 S. 62/3.
JORISON and RINGER, rate of oxidation in gaseous oxygen. (Oxydation of phosphorus.) *Chem. News* 92 S. 150/2.
LANG, Verbrennung von Phosphor in Sauerstoff und Nachweis der dabei stattfindenden Gewichtszunahme des Phosphors und Volumabnahme des Sauerstoffs. *Z. phys. chem. U.* 18 S. 205/6.
LANG, Versuch zum Nachweis der Flammenumkehr bei Phosphorwasserstoff. *Z. phys. chem. U.* 18 S. 206.
BOULOUCH, sur un sous-iodure de phosphore et sur le rôle de ce corps dans la transformation allotropique du phosphore. *Compt. r.* 141 S. 256/8.
DOUGHTY, preparation of phosphorus diiodide. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1444/5.
HUGOT, action du gaz ammoniac sur le tribromure et le triiodure de phosphore. *Compt. r.* 141 S. 1235/7.
ROSENHEIM und LEVY, Platinphosphorhalogenverbindungen und ihre Derivate. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 34/47.
STOCK und THIEL, Phosphorpentasulfid. (Darstellung. Formel.)* *Ber. chem. G.* 38 S. 2719/30
GLATZEL, das kristallwasserhaltige normale Natriumsulfophosphat. ($Na_3PS_4+8H_2O$.) *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 65/78.
ARBUSOFF, Phosphorigsäureester. *Ber. chem. G.* 38 S. 1171/3.
CARRÉ, conductibilité moléculaire des éthers phosphoriques. *Compt. r.* 141 S. 764/6; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1314/6.
HEWITT, colorimetric determination of phosphorus. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 121/4.
NAMIAS, dosage du soufre, du phosphore et du manganèse dans les produits sidérurgiques. *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 379/87.
SMITH, PROCTER, rapid estimation of phosphorus in haematite pig-iron. *Chem. News* 91 S. 89/90.
VIGNON, recherche du phosphore blanc libre dans le sulfure de phosphore. *Compt. r.* 140 S. 1449/51. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 805/15.
LETTNER, der Phosphor nicht die Ursache der Nekrose in den Zündholzfabriken. (Schwefelwasserstoff und schweflige Säure als Ursache.) *Z. Zündw.* 1905, Nr. 398 F.

Phosphorsäure, Phosphate. Phosphoric acid, phosphates. Acide phosphorique, phosphates. Vgl. Dünger, Phosphor.

KLAMROTH, Geschichte und Entwicklung der deutschen Dünger-Industrie nach ihrer volkswirtschaftlichen Seite. (V) *Chem. Ind.* 28 S. 74/9.
KLIPPERT, die Entwicklung der Technik in der Düngerindustrie von Anfang bis auf die heutige Zeit. (V) *Z. ang. Chem.* 18 S. 321/7; *Chem. Ind.* 28 S. 79/83.
Entwicklung der Fabrikation chemischer Düngemittel. *Z. ang. Chem.* 18 S. 129/32.
GRAY, retrogression of soluble phosphates in mixed manures. *Chem. News* 92 S. 77/9.
MEYER, Theodor, die Industrie der Phosphorsäureextraktion. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1382/93.
VOORHEES, sources of supply and methods of manufacture of phosphates and potash salts. (Various sources of supply of natural phosphates, especially in the U. S.; Staßfurt deposits of potash salts.) (V) *J. Frankl.* 160 S. 211/6.
JOHNSON, Tennessee phosphate. (Phosphate mill.)* *Eng. min.* 80 S. 204/7.
Der FORSELLESprozeß in Rendsburg. (Darstellung eines phosphorsäurereichen Düngemittels.) *Z. O. Bergw.* 53 S. 216/7.

V. GRUEBER, Kunstdüngerindustrie. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 29 S. 800/2.
MÜLLER, Thomasammoniakphosphatkalk. (Zusammensetzung und Resultate von Düngungsversuchen.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 513/4.
ARNOLD und WERNER, die Reaktionen der drei Phosphorsäuren. *Chem. Z.* 29 S. 1326/7.
LEMOULT, quelques nouveaux dérivés de l'acide phosphorique pentabasique P(OH)5. *Compt. r.* 141 S. 1241/4.
CAMERON, SEIDELL and BELL, the phosphates of calcium. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1503/14.
LANG and KAUFMANN, action of nitrate of silver on disodium orthophosphate in dilute solution. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1515/19.
BIEHRINGER, Cetyl-phosphorsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 3974/7.
POWER and TUTIN, relation between natural and synthetical glycerylphosphoric acids. *J. Chem. Soc.* 87 S. 249/57.
ASTRUC, glycérophosphates de pipérazine. *Compt. r.* 140 S. 727/30.
Prüfung der Glyzerophosphate. (RIEDELs Berichte.) *Apoth. Z.* 20 S. 202; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 11.
BÖTTCHER, Bestimmung der Phosphorsäure im Thomasmehl, Knochenmehl usw. *Chem. Z.* 29 S. 1293/4.
V. SOXHLET, Bestimmung der zitronensäurelöslichen Phosphorsäure in Thomasmehlen. *Versuchsstationen* 62 S. 186/99.
SCHULTZE, E. H., titrimetrische Bestimmung von Phosphorsäure in allen Phosphaten. *Chem. Z.* 29 S. 509.
SEIB, Bestimmung der zitratlöslichen Phosphorsäure in Superphosphaten. *Z. anal. Chem.* 44 S. 397/8.
SCHENKE, Bestimmung der Phosphorsäure nach der Zitratmethode; eine bisher übersehene Fehlerquelle und eine Modifikation zur Vermeidung derselben. *Versuchsstationen* 62 S. 3/10.
BAXTER and GRIFFIN, determination of phosphoric acid by means of ammonium phosphormolybdate. *Chem. J.* 34 S. 204/17.
HARTWELL, BOSWORTH and KELLOGG, phosphoric acid determinations by the method of ignition with magnesium nitrate and by that of digestion with acids. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 240/4.
JÄRVINEN, die Bestimmung von Magnesium und Phosphorsäure als Magnesiumpyrophosphat. *Z. anal. Chem.* 44 S. 333/42.
OSTERSETZER, estimation of free acid and its relation to total acidity in superphosphate. *Chem. News* 91 S. 215.
HIRT and STEEL, a rapid volumetric method for the determination of phosphoric acid. (Modified method of LITTMANN.) *Chem. News* 92 S. 113/4.
HLAVNIČKA, zur Titration der Phosphorsäure. *Z. ang. Chem.* 18 S. 655/6.
RASCHIG, Phosphorsäurebestimmung. (Titrationsmethode.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 374/6, 953.
SCHUCHT, die freie Säure im Superphosphat, ihr Verhalten im Ammoniaksuperphosphat und ihre Bestimmung. (Bericht.) *Chem. Ind.* 28 S. 505/9; *Z. ang. Chem.* 18 S. 1020/3.
GERHARDT, technische Methode zur Bestimmung der freien Phosphorsäure in Superphosphaten. *Chem. Z.* 29 S. 178/9.
GRÉGOIRE, Thomasschlacke. (Versuche mit Fluorcitrat-Lösung, mit 2% Zitronensäure; diese sind kein Scheidungsmittel der assimilierbaren von der unwirksamen Phosphorsäure.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 106/9.

WESTHAUSSER, zur Bestimmung der Phosphorsäure in der Thomasschlacke. (Mehrbefund im Gewichte des Magnesiumpyrophosphat-Niederschlages infolge einer Verunreinigung durch Kieselsäure.) *Z. anal. Chem.* 44 S. 187/91.
SVOBODA, MAERCKER - BÜHRINGsche Lösung, WAGNERs Citratmagnesiamixtur und Eisencitratmagnesiummixtur. (Bei der Bestimmung der Gesamtphosphorsäure.) *Chem. Z.* 29 S. 453/6.
DUBOIS, determination of sulphur and phosphoric acid in foods, feces and urine. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 729/32.
FLEURENT, dosage de l'acide phosphorique dans les matières alimentaires. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 101/3.
GERHARDT, Tabellen zur Berechnung von Ammoniaksuperphosphaten. *Chem. Z.* 29 S. 194.
Die Prüfung des zu Fütterungszwecken dienenden phosphorsauren Kalkes. *Versuchsstationen* 62 S. 199/201.
SPECHT and HUTSCHEK, phosphoric acid and phosphates as reserves with alizarine dyes. *Dyer* 25 S. 125.
WINSSINGER, tamisage des phosphates et critiques sur la convention industrielle relative à cette question. *Bull. belge* 19 S. 143/8.

Photographie. Photography. Photographie.

1. Allgemeines.
2. Photochemie.
3. Photographische Optik.
4. Kamera.
5. Kamera-Zubehör.
6. Lichtempfindliche Schicht, Platten, Films, Papiere usw.
7. Negativprozeß.
8. Positivprozeß.
9. Vergrößerung und Verkleinerung.
10. Kolorierung der Bilder.
11. Eingebrannte Photographien.
12. Farbenphotographie.
13. Mikrophotographie.
14. Atelier und Laboratorium.
15. Instrumente, Geräte und Maschinen.
16. Künstliches Licht.
17. Photographie mit X-Strahlen u. dgl.
18. Sonstige Anwendungen und Verschiedenes.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

ALLIHN, der Berliner photographische Salon im Jahre 1905. *Phot. Korr.* 42 S. 295/305.
MEYER, Darmstädter Ausstellung. (Ueberschauender Bericht.) *Phot. Z.* 29 S. 558/61 F.
PROBST, die internationale Ausstellung ausgewählter künstlerischer Photographien in Wien. *Phot. Korr.* 42 S. 133/5.
TRAUTAT, la photographie et les sciences d'observation. *Rev. phot.* 27 S. 5/16 F.
SCHAUM, Fortschritte auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Photographie. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 131/3.
BACHMANN, die Kunstphotographie und ihre Bedingungen. (V) *Phot. Korr.* 42 S. 99/113.
STOLZE, die Photographie als Erforscherin der kleinsten regelmäßigen Bewegungen im Weltall. *Phot. Chron.* 1905 S. 113/5 F.
ALLIHN, Sehen und Photographieren. *Phot. Wchbl.* 31 S. 429/32.
BENNETT, exposure.* *Wilson's Mag.* 42 S. 140/2 F.
STURENBURG, les longues expositions et le développement lent dans la photographie artistique. *Rev. phot.* 27 S. 74/8 F.
STEADMAN, the sun's height and exposure. *Wilson's Mag.* 42 S. 280/1.
MEYER, photographische Perspektive. *Phot. Korr.* 42 S. 356/9.
HEGG, über die Schärfe der Einstellung bei künstlerischen Photographien. *Phot. Mitt.* 42 S. 356/60.
DOKULIL, Wahl der Standpunkte bei photogram-

metrischen und photographischen Aufnahmen. *Phot. Korr.* 42 S. 457/61 F.

Judging distances in hand-camera work. *Process Phot.* 12 S. 292.

CLUTE, Abkürzung der Belichtungszeit bei Innenaufnahmen. (Verwendung verschieden großer Blenden.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 289.

STOCHHOLM, das Photographieren bei Nacht. (Bei natürlichem Licht.) *Phot. Mitt.* 42 S. 3/6.

2. Photochemie. Photo-chemistry. Photochimie.

VALENTA, Fortschritte auf dem Gebiete der Photochemie und Photographie im Jahre 1904. *Chem. Z.* 29 S. 634/7.

LÜPPO-CRAMER, neue Untersuchungen zur Theorie der photographischen Vorgänge. (Die Rolle des Bindemittels in den Emulsionen; Einfluß der Korngröße auf die Disposition zur physikalischen Entwicklung; physikalische Entwicklung und dichroitischer Schleier; Korngröße und Solarisation; Verhinderung und Aufhebung der Solarisation; Zusammensetzung der Negative; Zerstörung des latenten Bildes und Entwicklungsverhinderung; Studien über das Phänomen der Solarisation; dichroiticher Schleier und die „Pseudo-Solarisation".) *Phot. Korr.* 42 S. 12/7 F und 319/25 F.

GRANGER, revue de photographie. (Développement et révélateurs; procédés négatifs; procédés positifs; fixateurs; virages; renforcateurs; orthochromatisme; photographie des couleurs.) *Mon. scient.* 4, 19, 1 S. 401/12.

Ueber die Natur des latenten Lichtbildes. (Verhalten des normalen latenten Lichtbildes auf Bromsilber gegen Salpetersäure.) *Phot. Korr.* 42 S. 476/7 F.

EDER, die Natur des latenten Lichtbildes. (A) *S. B. Wien. Ak.* 114 IIa S. 1159/93; *Phot. Mitt.* 42 S. 315/6.

WOREL, die Substanz des latenten Bildes? *Phot. Wchbl.* 31 S. 215/7.

GAEDICKE, rotes Licht in seiner Wirkung auf das photographische Bild. *Phot. Wchbl.* 31 S. 121/2.

LÜPPO-CRAMER, Untersuchungen zur Photochemie des Jodsilbers. (A) *Phot. Chron.* 1905 25. 12. S. 4/5.

GÜNTHER, über das farbenempfindliche Chlorsilber und Bromsilber. *Phot. Wchbl.* 31 S. 311/3 F; *Phot. Chron.* 1905 S. 391/3 F.

GUNTZ, die Einwirkung des Lichtes auf Chlorsilber. *Phot. Wchbl.* 31 S. 81/4 F.

TRAUBE, die Einwirkung des Lichtes auf Chlorsilber. *Phot. Chron.* 1905 S. 331/2 F.

SCHOLL, photoelektrische Erscheinungen am feuchten Jodsilber.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 193/237.

MERCKENS, Natur der Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf Bromsilbergelatine. *Z. ang. Chem.* 18 S. 489/91.

NAMIAS, über die Einwirkung von Zinnchlorür auf Bromsilberplatten und Papiere. *Phot. Korr.* 42 S. 155/6; *Rev. phot.* 27 S. 42/4; *Phot. Rundsch.* 19 S. 132/3.

CRAMER, Einfluß der Korngröße des Silbers auf die physikalische Verstärkung. *Phot. Wchbl.* 31 S. 118.

THORNE-BAKER, sur la constitution des révélateurs. (R) *Rev. phot.* 27 S. 313/7.

LUMIÈRE und SEYEWETZ, Einfluß der Natur der Entwickler auf die Größe des Kornes des reduzierten Silbers. *Phot. Z.* 29 S. 147/50 F.

MEES, velocity of reactions. (Chemical dynamics; development a heterogeneous reaction.) *J. of Phot.* 52 S. 443/5.

SHEPPARD and MEES, the theory of photographic processes: On the chemical dynamics of development. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 447/73; *Chem. News* 92 S. 227/9 F.

SHEPPARD, the reversibility of photographic development and the retarding action of soluble bromides. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1311/32.

JODLBAUER und V. TAPPEINER, das photochemische Verhalten des Quecksilberoxalats (EDERsche Lösung) bei Abwesenheit von Sauerstoff und bei Anwesenheit gewisser fluoreszierender Stoffe. *Ber. chem. G.* 38 S. 2602/9.

LEMAIRE, Veränderlichkeit der mit Uran getonten Silberbilder. (Chemische Untersuchung.) *Phot. Rundsch.* 19 S. 132.

LUMIÈRE und SEYEWETZ, über die Zusammensetzung der mit verschiedenen Metallsalzen getonten Silberbilder. *Phot. Wchbl.* 31 S. 9/12; *Phot. Rundsch.* 19 S. 107/8; *J. of Phot.* 52 S. 68/9.

TRAUBE, über die Zusammensetzung der mit verschiedenen Metallsalzen getonten Silberbilder. *Phot. Chron.* 1905 S. 169/71.

LUMIÈRE et SEYEWETZ, sur la composition des images argentiques virées avec divers sels métalliques. (V) *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 79/84.

LUMIÈRE, A. et L. SEYEWETZ, recherches photographiques. (Altération à l'air du métabisulfite de potasse et du bisulfite de soude; influence de la nature des révélateurs sur la grosseur du grain de l'argent réduit; composition des images argentiques virées avec divers sels métalliques; nouveau virage au plomb et au cobalt.) *Mon. scient.* 4, 19, I S. 95/105; *Phot. Z.* 29 S. 190/4.

LUMIÈRE und SEYEWETZ, über die Antioxydation der Lösungen von Natriumsulfit und über die Antioxydationsmittel. *Phot. Wchbl.* 31 S. 241/3; *Phot. Chron.* 1905 S. 437/9.

LUMIÈRE und SEYEWETZ, über die Veränderung und Konservierung des wasserfreien Natriumhydrosulfits in fester Form und wäßriger Lösung. *Phot. Wchbl.* 31 S. 389/94.

GAEDICKE, Doppelsalze von Blei und Natriumthiosulfat. *Phot. Wchbl.* 31 S. 474/5.

NAMIAS, sur la composition et les propriétés du bisulfite de soude liquide du commerce et son usage en photographie. *Rev. phot.* 27 S. 262/7.

CALMELS et CLERC, sur l'accroissement de sensibilité de quelques mixtions bichromatées sous l'influence de diverses matières colorantes. *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 377/9.

LUMIÈRE und SEYEWETZ, über die Zusammensetzung der mit Kaliumbichromat getränkten und durch Licht unlöslich gemachten Gelatine und die Theorie dieser Gerbung. *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 440/8; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1032/42; *Phot. Chron.* 1905 S. 589/90 F; *Phot. Wchbl.* 31 S. 349/52; *Phot. Rundsch.* 19 S. 302/4; *Phot. Mitt.* 42 S. 316/7.

LUMIÈRE et SEYEWETZ, sur la composition de la gélatine bichromatée insolubilisée spontanément dans l'obscurité. *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 541/3.

LUMIÈRE et SEYEWETZ, sur la composition de la gélatine insolubilisée par la lumière en présence de l'acide chromique et des principaux bichromates métalliques. *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 461/4; *Phot. Chron.* 1905 S. 613/4.

Konstitution der Cyaninfarbstoffe, welche insbesondere als photographische Sensibilisatoren dienen. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 178.

KIESER, über die sensibilisierenden Eigenschaften einiger Farbstoffe einer neuen Farbstoffklasse. *Phot. Wchbl.* 31 S. 181/3 F.

VALENTA, Untersuchung einiger Teerfarbstoffe auf deren Sensibilisierungsvermögen für Bromsilbergelatine. *Phot. Korr.* 42 S. 372/4.

NEWTON, MEES und SHEPPARD, die sensibilisieren-

den Eigenschaften des Homokols. *Phot. Wchbl.* 31 S. 371/4.

GUÉBHARD, vérifications expérimentales de la forme ondulatoire de la fonction photographique.* *Compt. r.* 141 S. 559/62.

HOMOLKA, Untersuchungen über die Entstehung des Randschleiers der Bromsilbergelatine-Trockenplatten. *Phot. Korr.* 42 S. 550/5.

Nachweis von Gold in Tonbädern. *Phot. Wchbl.* 31 S. 197.

EDER und VALENTA, Fortschritte und Neuerungen in der Herstellung und Verwendung photographischer Präparate. *Chem. Ind.* 28 S. 671/6 F.

3. Photographische Optik. Photographic optics. Optique de photographie.

HAUBERRISSER, Ursachen der Unschärfe. *Am. Phot.* 19 S. 19/20.

LOCKETT, practical photographic optics. *J. of Phot.* 52 S. 347/8.

TAYLOR, practical photographic optics. (V)* *J. of Phot.* 52 S. 324/5.

DRYSDALE, specification and measurement of optical aberrations. (V) *J. of Phot.* 52 S. 425/7.

ROMANESCO, über die Bezeichnung photographischer Objektive im Handel. *Phot. Welt* 19 S. 5/8.

Verkittete und unverkittete Linsen. (Aeußerungen mehrerer Fachleute.) *Phot. Mitt.* 42 S. 17/8.

MARTIN, unverkittete contra verkittete Objektive. *Phot. Wchbl.* 31 S. 213/4; *Phot. Rundsch.* 19 S. 197/8; *Phot. Chron.* 1905 S. 313/4; *Phot. Korr.* 42 S. 269/71.

BARLET, über Objektive mit verkitteten Linsen und solche mit getrenntem Linsenstand. *Phot. Wchbl.* 31 S. 229/31.

KUHFAHL, Befestigung und Fassung der Objektive. *Phot. Rundsch.* 19 S. 181/3.

GRADENWITZ, improved tele-photography.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24861/2.

Speed of telephoto lenses when employed on near objects.* *J. of Phot.* 52 S. 384/6.

PIPER, speed of telephoto lenses. *J. of Phot.* 52 S. 498/9.

SCHMIDT, das Anpassungsvermögen des Tele-Objektivs.* *Phot. Chron.* 1905 S. 231/4 F.

SEITZ, stereoskopische Aufnahmen mit Telelinsen.* *Am. Phot.* 19 S. 52/3.

SCHMIDT, W., photographische Telesysteme.* *Prom.* 16 S. 481/6.

Das BUSCH-Tele-Objektiv „Bis-Telar" F : 9.* *Phot. Wchbl.* 31 S. 381/2.

AUDRA, die Anwendung des Feldstechers zu telephotographischen Aufnahmen. (A) *Phot. Rundsch.* 19 S. 196/7.

POWER, telephotography with a pinhole. *Photogram* 12 S. 25/6.

SWITKOWSKI, über Landschaftsobjektive.* *Phot. Mitt.* 42 S. 339/45 F.

HANSEN, Objektive für moderne Reproduktion. *Phot. Chron.* 1905 S. 45/6.

SWITKOWSKI, Objektive für künstlerische Photographie. *Phot. Mitt.* 42 S. 196/9.

JOË, über die Aplanate. *Phot. Wchbl.* 31 S. 394/6.

FLORENCE, die Apochromate und das „Alethar". *Z. Reprod.* 7 S. 161/3.

ZSCHOKKE, das Arbeiten mit dem GOERZ-Doppel-Anastigmat „Alethar".* *Z. Reprod.* 7 S. 43/7.

Das photographische Objektiv des großen Refraktors zu Potsdam. *Phot. Wchbl.* 31 S. 155/6; *Phot. Z.* 29 S. 235/6.

Supplementary lenses. *J. of Phot.* 52 S. 126/7.

BENOIST, un défaut des viseurs photographiques et sa correction. (V)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 381/6.

WALLON, le verant et le biverant. (V)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 393/406.

CALMELS et CLERC, prismes et miroirs pour le redressement des images à la chambre noire. (V)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 317/24.

IVES, Parallax-Photographien. (Durch Verwendung eines Linienrasters stereoskopische Wirkungen in den Photographien zu erzielen.) *Phot. Z.* 29 S. 157; *Pharm. Centralh.* 46 S. 416.

IVES, Parallax-Stereoskopie. (Stereoskopische Aufnahmen mit einem einzigen Objektiv. (V) *Phot. Rundsch.* 19 S. 240/1; *Phot. Korr.* 42 S. 219/20.

HAUDIÉ, détermination, au moyen d'un appareil photographique, du grossissement et du champ des lunettes galiléiques ou astronomiques. *J. d. phys.* 4, 4 S. 699/704.

HAUDIÉ, étude photométrique des images formées par les systèmes optiques.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 693/9.

Photometer für Kopierzwecke. (Photometer von LEUTNER, Glasskala in einem Metallrahmen, die zehn Felder in verschiedener gelber Färbung, von hellgelb bis dunkelbraun steigend, enthält; Ham-Photometer-Folie von HESEKIEL & CO. aus einer Negativ-Celluloidfilm mit 20 Feldern verschiedener Transparenz; „Infallible-Photometer", Skala aus einer Platte mit runden Löchern verschiedenen Durchmessers so angeordnet, daß das durch diese Löcher eindringende Licht auf eine Spiegelglasplatte mit aufgedruckten Zahlen und Buchstaben fällt.) *Phot. Mitt.* 42 S. 257/9.

Normal-Photometer von DEGEN. (Durch direkte Beobachtung die Menge der blauen Strahlen messen.)* *Phot. Wchbl.* 31 S. 51/2.

Photometer für Kopierzwecke. (VOGELsche und SAWYERsche Instrumente.)* *Phot. Mitt.* 42 S. 243/5.

LÖBEL, l'actino-photomètre HEYDE. (Il se compose de deux disques réunis. Chacun des disques porte une ouverture centrale; dans l'intérieur de l'appareil se trouve un prisme en verre bleu réuni par un mécanisme appropié au disque antérieur.)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 300/2.

CALLIER, Lichtfilter für orthochromatische Aufnahmen. (Tartrazin und Aeskulin.) *Phot. Rundsch.* 19 S. 223/4.

MONPILLARD, études et recherches sur les écrans colorés. (V) *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 364/72.

MONPILLARD, the accurate production of selective colour-filters. (V) *J. of Phot.* 52 S. 587.

MONPILLARD, méthode pour établir des écrans colorés, destinés à isoler certains groupes de radiations spéciales. *Compt. r.* 141 S. 31/3.

SCHMIDT, einiges über die Selbstherstellung von Filtern für Dreifarbenphotographie. *Phot. Wchbl.* 31 S. 263/5.

STENGER, über das Abstimmen der Lichtfilter für Dreifarbenphotographie. *At. Phot.* 12 S. 136/40; *Phot. Chron.* 1905 S. 625/9.

STENGER, Untersuchungen über Lichtfilter und farbenempfindliche Platten für Dreifarbenphotographie. *Z. Reprod.* 7 S. 2/4.

THORP, Diffraktionsgitter zur Prüfung orthochromatischer Platten. *Phot. Wchbl.* 31 S. 485.

Farbenempfindliche Platten und Gelbscheiben. *Phot. Mitt.* 42 S. 129/31.

GUILLEMINOT, sur les plaques orthochromatiques et les écrans colorés. (V) *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 25/31; *Z. Reprod.* 7 S. 51.

GOLDSTEIN, die Verwendung gefärbter Gelatinehäute als Lichtfilter. (V) *Phot. Z.* 29 S. 39/43.

BOSE, über Momentaufnahmen mit Schlitzverschluß vor der Platte. *Physik. Z.* 6 S. 151/3.

MENTE, über eine neue Blende für Autotypieaufnahmen. (Sternförmige Lichtöffnung.)* *Z. Reprod.* 7 S. 38/43.

HOUSTOUN, the effect of a surface-film in total reflexion.* *Phil. Mag.* 10 S. 12/24.
SCHMIDT, HANS, über Schrägstellen der Camera, Neigen der Objektiv- und Mattscheibenwand.* *Phot. Mitt.* 42 S. 70/4.
Ueber Lichthöfe. (Entstehen durch seitliche Lichtzerstreuung in der Emulsionsschicht, durch Reflexion des durch diese Schicht einfallenden Lichtes und durch mangelhafte Objektive. *Phot. Mitt.* 42 S. 273/6.
GROS, über Katalyse. *Phot. Wchbl.* 31 S. 447/8.
PRECHT und STENGER, Strahlungsempfindlichkeit von Bromsilbergelatine gegen weißes, grünes und orangerotes Licht. *Physik. Z.* 6 S. 334/6.
BULL, orthochromatic photography. *J. of Phot.* 52 S. 164/5.
KOENIG, progress of orthochromatic photography. *J. of Phot.* 52 S. 69/70.
EDER, orthochromatische Wirkung einer gefärbten Unterlage auf Bromsilbergelatine. — Sensibilisierende Wirkung von Farbstoffen der Kongorot-Reihe. *Phot. Korr.* 42 S. 311.

4. Kamera. Camera. Chambre noire.

Die optische Konstruktion moderner Kameras. *Am. Phot.* 19 S. 39/42.
The movements of a stand camera.* *Photogram* 12 S. 12/4.
Nouveaux appareils photographiques.* *Nat.* 33, 1 S. 340/1.
SCHMIDT, photographische Momentkameras.* *Phot. Chron.* 1905 S. 193/6.
Stereoklappkameras. (Beschreibung von verschiedenen Arten.) *Phot. Mitt.* 42 S. 329/31 F.
BELLIENI, jumelle stéréoscopique et panoramique 8×16. (Elle possède un obturateur à guillotine à double détente et à grand rendement. Son magasin contient 12 plaques 8×16.) (V)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 57/9.
LOEHR, la photographie stéréoscopique à courtes distances avec l'appareil altostéréo-quart LOEHR-STEINHEIL. (V) *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 134/7.
MARTEAU, jumelle stéréopanoramique des établissements MACKENSTEIN. (V)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 121/6.
BARLET, Telephotkamera nach einem neuen System für Telephotographie. (Konstruiert von VAUTIER-DUFOUR und SCHAER.)* *Phot. Wchbl.* 31 S. 109/10.

5. Kamera-Zubehör. Accessory of camera. Accessoire de la chambre noire.

Correct adjustment of hand-camera fittings. (Diaphragm shutter; focal length and shutter aperture; direct-vision finder; focussing scale.) *J. of Phot.* 52 S. 125/6.
Some problems in shutter design.* *J. of. Phot.* 52 S. 147/9.
SCHEFFER, einiges über Schlitz- und Objektivverschlüsse.* *Prom.* 16 S. 571/4F.
Focal plane shutter.* *J. of Phot.* 52 S. 45/6F.
Roleauverschluß für Kameras.* *Central-Z.* 26 S. 59/60.
JACOBI, Universal-Kassettenverschluß. (Aus einem, am Kassettenschieber festen, federnden Schließbleche und einem oder mehreren durch die Bewegungen des Schiebers schaltbaren, im Kassettenrahmen gelagerten Verschlußriegeln.) (V)* *Phot. Z.* 29 S. 669/72.
BLOCH, Schließhaken an photographischen Apparaten.* *Erfind.* 32 S. 529/32.
Films und Film-Packungen. *Phot. Z.* 29 S. 479/83.
GAEDICKE, das Agfa-Taschenfilm-System. (Kassette mit zwei Schiebern, einem Wechselschieber und einem Bodenschieber.)* *Phot. Wchbl.* 31 S. 189/90; *Central-Z.* 76 S. 123.
GAEDICKE, die „Hemera"-Packung der N. P. G. (Aus einem Rähmchen und einer Tasche bestehende Kassette.)* *Phot. Wchbl.* 31 S. 281/2; *Phot. Mitt.* 42 S. 234.
JOÉ, Flachfilms und Flachfilmpackungen. *Phot. Wchbl.* 31 S. 493/5.
KEIN, Flachfilms in Metallkassetten. *Phot. Mitt.* 42 S. 241/3.
SCHMIDT, Flachfilm-Tageslichtwechselungen. *Phot. Mitt.* 42 S. 231/3.
Die ZEISZ-Packung für Films. (Zwei schwarze Taschen, die wie Zigarrentaschen in einander geschoben werden.)* *Phot. Wchbl.* 31 S. 269/70; *Phot. Mitt.* 42 S. 234/5.
LINDEN, wie sieht es mit unseren Stativen aus? *Phot. Mitt.* 42 S. 212/4.
DELAFORGE, l'obturateur de plaques.* *Rev. techn.* 26 S. 620/3.

6. Lichtempfindliche Schicht, Platten, Films, Papiere usw. Sensitive surface, plates, films, papers etc. Surface sensible, plaques, bandes de film, papiers etc.

BURGESS, the history of gelatine emulsion plates. *J. of Phot.* 52 S. 886/7; *Phot. News* 49 S. 737/8.
Wet collodion versus bromide emulsion. *Wilson's Mag.* 42 S. 61/2.
BAKER, the use of extremely rapid plates. (V) (A) *Phot. News* 49 S. 475/6.
KÖNIG, über Badeplatten. *Phot. Korr.* 42 S. 399/406.
WITT, Pyridin als Reifungsmittel für Emulsionen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 456.
VALENTA, neue Versuche mit Silberphosphat-Emulsionen. (A) *Phot. Mitt.* 42 S. 250/1; *Phot. Korr.* 42 S. 312/3.
WALL, ammonia in emulsions. *J. of Phot.* 52 S. 37/8.
CASTELLANI, Emulsionen mit Quecksilbersalzen. (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 169/70; *Phot. Z.* 29 S. 423/4.
WANDROWSKY, Prüfung von Kollodion für Zelloidinemulsionen. (Auf Alkalien mittelst Phenolphthaleinlösung und auf Sulfate mittelst Chlorbariums.) (A) *Phot. Wchbl.* 31 S. 15.
NEUHAUSS, ultramikroskopische Untersuchung unbelichteter und belichteter Bildschichten. *Phot. Rundsch.* 19 S. 308/10.
AARLAND, photomechanische Platten als Ersatz für nasse Platten oder Kollodiumemulsion. (Mit Angabe der Entwicklerrezepte.) *Z. Reprod.* 7 S. 27/9.
GAEDICKE, die Bromsilber-Feinkorn-Platte von UNGER & HOFFMANN A.-G. *Phot. Wchbl.* 31 S. 301.
Orthochromatic ratios of plates.* *J. of Phot.* 52 S. 603/4.
FLORENCE, über die neueren panchromatischen Platten. *Z. Reprod.* 7 S. 12/4.
MIETHE, die farbenempfindliche Platte im Atelier. *At. Phot.* 12 S. 4/8.
JARMAN, preparing transparency plates by the albumen process. *Phot. News* 49 S. 71/4.
Films und Film-Packungen. *Phot. Z.* 29 S. 479/83.
NEWTON and BULL, orthochromatic and sensitisers. (V) *Process. Phot.* 12 S. 23/4.
STENGER, Untersuchungen über Lichtfilter und farbenempfindliche Platten für Dreifarbenphotographie. *Z. Reprod.* 7 S. 2/4.
PRECHT et STENGER, les courbes caractéristiques des plaques au gélatino-bromure teintées et normales impressionnées à travers les filters pour trois couleurs. *Rev. phot.* 27 S. 129/39F; *Z. Reprod.* 7 S. 141/4.
Farbenempfindliche Platten und Gelbscheiben. *Phot. Mitt.* 42 S. 129/31.
GUILLEMINOT, sur les plaques orthochromatiques et les écrans colorés. (V) *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 25/31; *Z. Reprod.* 7 S. 51.

THORP, Diffraktionsgitter zur Prüfung orthochromatischer Platten. *Phot. Wchbl.* 31 S. 485.
TSCHÖRNER, zur Sensibilisierung des Fischleimprozesses mit Anilinfarbstoffen. *Phot. Korr.* 42 S. 416/22.
CALMELS und CLERC, über die Steigerung der Empfindlichkeit einiger Chromatschichten durch Anfärbung mit Farbstoffen. *Phot. Chron.* 1905 S. 349/50; *Phot. Mitt.* 42 S. 278/9.
FLORENCE, über Steigerung der Empfindlichkeit von Bichromatschichten. *Z. Reprod.* 7 S. 170/2.
EDER, orthochromatische Wirkung einer gefärbten Unterlage auf Bromsilbergelatine. — Sensibilisierende Wirkung von Farbstoffen der Kongorot-Reihe. *Phot. Korr.* 42 S. 311.
NEWTON, MEES and SHEPPARD, properties of homocol as a sensitiser. *J. of Phot.* 52 S. 568/9.
KAHLBAUM und STEFFENS, die spontane Einwirkung von Metallen auf die empfindliche Schicht photographischer Platten bei Vermeidung jedes direkten Kontaktes. *Physik. Z.* 6 S. 53/60; *Phot. Chron.* 1905 S. 259/60.
GUÉBHARD, irradiation; importance du rôle de l'irradiation en spectrophotographie; irradiation tangentielle. *Compt. r.* 140 S. 1446/9; 141 S. 420/2 u. 462/4.
GUÉBHARD, identité de cause du silhouettage blanc et du silhouettage noir; la cause du silhouettage photographique.* *Compt. r.* 140 S. 715/7 u. 1334/7.
VILLARD, le silhouettage photographique. Réponse à de GUÉBHARD. *Compt. r.* 140 S. 785.
RUSSEL, on the action of wood on a photographic plate in the dark.⊞ *Phil. Trans.* 197 S. 281/9.
OTSUKI, action of hydrogen peroxide on a photographic plate in the dark. (V. m. B.)* *Chemical Ind.* 24 S. 575/83.
NAMIAS, Einwirkung von Zinnchlorür auf Bromsilber-Gelatineschichten. *Phot. Wchbl.* 31 S. 196; *Phot. Rundsch.* 19 S. 132/3.
PETRI, einige neue Erscheinungen, welche durch Radiumbromid auf der photographischen Platte veranlaßt werden. * *Ann. d. Phys.* 16 S. 951/7.
MERCKENS, strahlenartige Wirkungen auf die photographische Platte. (Einwirkung von Metallen und organischen Körpern auf die photographische Platte.) (A) *Phot. Wchbl.* 31 S. 296/7; *Ann. d. Phys.* 16 S. 667/83.
STÖCKERT, einige Bemerkungen zur Arbeit von MERCKENS: „Ueber strahlenartige Einwirkungen auf die photographische Bromsilbergelatine". * *Ann. d. Phys.* 17 S. 192/5.
FLORENCE, die modernen Kopierpapiere und ihre Behandlung. *At. Phot.* 12 S. 29/32F.
MENTE, über die Ausdrucks- und Anpassungsfähigkeit moderner Kopierpapiere. *At. Phot.* 12 S. 119/24.
SINDALL, manufacture and use of art papers. (V. m. B.)* *Chemical Ind.* 24 S. 770/5.
Ueber Salzpapier. *Phot. Welt.* 19 S. 52/56F.
VEVERS, selbsttonende Papiere und Postkarten. (R) *Phot. Wchbl.* 31 S. 445/6.
STÜRENBURG, einiges über Emulsionspapiere. (Behandlung des Palapapiers.) *Phot. Chron.* 1905 S. 71/2.
BAYER et LÖBEL, les papiers au chlorobromure d'argent. (V) *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 31/6.
MATHET, a simple home-sensitised matt paper. (R) *Wilson's Mag.* 42 S. 351/65.
LUMIÈRE, AUGUSTE und LOUIS, haltbares Auskopierpapier. (Ueber eine neue photographische Methode, direkt kopierende Präparationen herzustellen, die keine löslichen Silbersalze enthalten.) *Phot. Wchbl.* 31 S. 489/91.
Semi-plain papers. (R) *J. of Phot.* 52 S. 423/4.
RAPP, glänzendes Sepia-Platinpapier zum Auskopieren. *Phot. Wchbl.* 31 S. 34.
PEARSON, plain salted paper for platinum toning. (R) *Wilson's Mag.* 42 S. 207/8.
GAEDICKE, das Auto-Pastell-Papier. (Gummidruckpapiere der Autotype-Co.) *Phot. Wchbl.* 31 S. 209/10.
GAEDICKE, direkt kopierendes Pigmentpapier von EMIL BÜHLER. *Phot. Wchbl.* 31 S. 253.
SCHMIDT, das direkt kopierende Kohlepapier von EMIL BÜHLER. (V) *Phot. Z.* 29 S. 587/9F.
QUILTER, Sensibilisieren des Pigmentpapieres. (A) *Phot. Rundsch.* 19 S. 25.
LEMAIRE, de l'altération des épreuves photographiques virées aux ferrocyanures métalliques. (V) *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 84/8.
WILHELM, reproduction sur papier ferroprussiate. *Impr.* 42 S. 551/2.
QUENTIN, Metallotypien. (Die lichtempfindliche Chlorsilber-Emulsion wird auf Gold- oder Silberpapier aufgetragen.) *Phot. Wchbl.* 31 S. 16/7; *Pharm. Centralh.* 46 S. 327; *Apoth. Z.* 20 S. 257; *Process Phot.* 12 S. 195/6.
Gelatine-Flußspatpapier. (Zur Herstellung von geätzten Bildern auf Glas etc.) *Phot. Welt.* 19 S. 37/8.

7. Negativprozeß. Negative process. Procédé négatif.

a) Entwickeln. Development. Développement.

REEB, zur Theorie der Entwicklung. (A) *Phot. Wchbl.* 31 S. 415/17.
HANNEKE, Entwickeln der Platten auf Reisen. *Phot. Mitt.* 42 S. 193/6.
GATES, the influence of the developer. *Wilson's Mag.* 42 S. 275/6.
SHEPPARD and MEES, the theory of photographic processes. The chemical dynamics of development, including the microscopy of the image. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 217/34.
LUMIÈRE, A. et L., et SEYEWITZ, influence de la nature des révélateurs sur la grosseur du grain de l'argent réduit. *Mon. scient.* 4, 19, I S. 97/101.
FERGUSON and HOWARD, control of the development factor at various temperatures. (V)* *J. of Phot.* 52 S. 249/51.
SCHNAUSS, Einfluß der Entwicklungsdauer auf den Schwärzungsgrad der photographischen Platte. *Phot. Rundsch.* 19 S. 217/20.
OTSUKI, influence of the length of the time of development on the degree of darkening of the photographic plate. (V) *J. of Phot.* 52 S. 490/1; *Chemical Ind.* 24 S. 583/5.
Stand development. (R) *Phot. News* 49 S. 687/8.
Time development. (Several modern mechanical methods and apparatus of time development.)* *J. of Phot.* 52 S. 168/71.
BLECH, Standentwicklung als Universalmethode für alle Zwecke. (A) *Phot. Korr.* 42 S. 334/7.
Stand-Entwicklung mit Brenzkatechin. (R) *Phot. Z.* 29 S. 364/6; *Phot. Mitt.* 42 S. 113/5.
Standentwicklung. (Entwickler enthält Edinol, Natriumsulfit, Wasser.) *Apoth. Z.* 20 S. 93.
STÜRENBURG, les longues expositions et le développement lent dans la photographie artistique. *Rev. phot.* 27 S. 74/8F.
HUNDHAUSEN, Entwicklung mit Wässerung. *Phot. Rundsch.* 19 S. 98/9.
KLOS, kühle Entwickler. *Phot. Z.* 29 S. 362/4.
HANNEKE, pulverförmige Entwickler. (R) *Apoth. Z.* 20 S. 878.
BROADHURST, developing under-exposures. (R) *Phot. News* 49 S. 558.
BAKER, over-exposure and acetone sulphite. *Wilson's Mag.* 42 S. 62/3.

NEUHAUSS, Entwicklung überexponierter Platten nach dem Fixieren. *Phot. Chron.* 1905 S. 183/4; *Phot. Wchbl.* 31 S. 105.
KITTO, THOS., Adurol als Entwickler für warme Töne auf Chromsilberbildern. (R) *Phot. Chron.* 1905 S. 285; *Phot. News* 49 S. 280/1; *Phot. Mitt.* 42 S. 266/7.
Veränderlichkeit und Aufbewahrung des Amidolentwicklers. *Phot. Rundsch.* 19 S. 107.
LUMIÈRE und SEYEWETZ, über die Veränderung und Konservierung der Amidol-Entwickler. *Phot. Wchbl.* 31 S. 62/5; *J. of Phot.* 52 S. 205/6.
KALTENBORN, Amidolentwickler. *Phot. Korr.* 42 S. 55/7.
REEB, neue Amidol-Modifikation. (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 233.
POURCINES, saure Entwicklung mit Amidol. *Phot. Rundsch.* 19 S. 134.
SANCHEZ, Amidol-Entwickler ohne Säure. (R) *Phot. Wchbl.* 31 S. 17/8.
SCHNAUSS, über ein Derivat des Amidols, welches dasselbe bei allen seinen Anwendungen vorteilhaft zu ersetzen vermag. (Titrierte Bisulfitlösung.) *Phot. Rundsch.* 19 S. 195/6.
WELLINGTON & WARD, Amidolentwickler für Schnelldruckpapiere. *Pharm. Centralh.* 46 S. 20.
Entwickler für Bromsilberpapiere. (Amidol, Natriumsulfit, Natriumbisulfit, Bromkaliumlösung, destill. Wasser.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 969.
REEB, der Acetol-Entwickler. (Aus Amidol + Brenzkatechin + Hydrochinon gemischt.) *Phot. Rundsch.* 19 S. 224.
REEB, acétol en poudre acide: révélateur pour développement lent et autres, sans matériel special. (R) *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 260/1.
LUMIÈRE et SEYEWETZ, sur l'altération des révélateurs au diamidophénol et leur conservation. *Phot. Z.* 29 S. 344/6; *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 126/30: *Rev. phot.* 27 S. 122/5; *Gén. civ.* 47 S. 29; *Phot. Chron.* 1905 S. 227/8; *Rev. chim.* 8 S. 176/8; *Mont. scient.* 4, 19, I S. 413/6.
FRIEDLÄNDER, Diamidophenolnatrium als Entwickler. *Phot. Z.* 29 S. 290/1.
VALENTA, Diamidophenolnatrium als Entwickler. (R) *Phot. Korr.* 42 S. 33/5; *Phot. Wchbl.* 31 S. 47; *Phot. Mitt.* 42 S. 44/5.
LÖBEL, Diamidophenolnatrium als Entwickler für Bromsilbergelatine. (Bezugnahme auf die Versuche von Valenta, hierzu Antwort auf S. 171.) *Phot. Korr.* 42 S. 169/71.
Développement acide des papiers au bromure. (Diamidophénol.) (R) *Rev. phot.* 27 S. 367/8.
BALAGNY, Amidol in saurer Lösung für Chlorbromsilberpapier. *Phot. Mitt.* 42 S. 380.
BALAGNY, der saure Amidol-Entwickler für Bromsilbergelatinepapiere. *Phot. Rundsch.* 19 S. 304/5; *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 414/7.
STÜRENBURG, der Eisenentwickler. (Angabe verschiedener Zusätze zur Erzielung warmer Töne.) *At. Phot.* 12 S. 186/92.
HASSELL, the ferrous oxalate developer. *Phot. News* 49 S. 656.
REISS, révelateur à l'oxalate ferreux. *Rev. phot.* 27 S. 211/7.
BAKER, edinol as a developer for portrait negatives. *Wilson's Mag.* 42 S. 82/3.
BURKE, edinol compared with other developers. *Phot. News* 49 S. 121.
Edinol-Fixierentwickler nach THORNE-BAKER. (Für Diapositivplatten.) (R)* *Apoth. Z.* 20 S. 387 F.
Glycin-hydroquinone developer. (R) *Wilson's Mag.* 42 S. 501/3.
GOLDSMITH, glycin-hydroquinone developer. (R) *Phot. News* 49 S. 536/7.
GOLDSMITH, kombinierter Hydrochinon-Rodinal-Entwickler. (R) *Phot. News* 49 S. 408; *Phot. Wchbl.* 31 S. 424; *Phot. Rundsch.* 19 S. 224; *Wilson's Mag.* 42 S. 474/5; *Phot. Chron.* 1905 S. 513/4; *Phot. Mitt.* 42 S. 251.
VIVIAN, rodinal-hydroquinone. (R) *Phot. News* 49 S. 95.
HAUFF & CO., haltbarer Metol-Hydrochinon-Entwickler. (R) *Apoth. Z.* 20 S. 397.
SPÖRL, Metol-Hydrochinon-Entwickler. *Pharm. Centralh.* 46 S. 456.
MONTON und PELITOT, Entwickler für Bromsilberpapiere geringer Empfindlichkeit. (Kombination von Hydrochinon und Eikonogen.) *Phot. Mitt.* 42 S. 367; *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 297/9.
FLORENCE, etwas vom Metochinon. *Phot. Chron.* 1905 S. 443/5.
Pyro-soda developer. (R) *Phot. News* 49 S. 275.
HOFBAUER, Pyrogallol-Rapidentwickler. (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 234.
WIPPLINGER, Pyro-Aceton-Entwickler. (Für Momentaufnahmen auf farbenempfindlichen Platten.) *Apoth. Z.* 20 S. 547.
TIMER, two useful pyro-soda developers for developing instantaneous exposures. (Hydroquinone; pyro-developer.) *Wilson's Mag.* 42 S. 44/6.
MARQUART, Rudol-Entwickler. *Phot. Mitt.* 42 S. 13/4.
MERCIER, le „gallios", développateur physique stable donnant les tons photographiques pour les papiers au citrate. (V) *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 37/40; *Rev. phot.* 27 S. 21/5.
NAMIAS, Kaliummetabisulfit als Entwickler. *Apoth. Z.* 20 S. 94.
LUMIÈRE und SEYEWETZ, über die entwickelnden Eigenschaften des reinen Natriumhydrosulfits und einiger organischen Hydrosulfite. (Hydrosulfit des Diamidophenols, Triamidophenols, Paraphenylendiamins; Hydrosulfite, die mit den aromatischen Monaminen erhalten wurden.) *Phot. Korr.* 42 S. 17/21; *Rev. techn.* 26 S. 35/6; *Phot. News* 49 S. 23; *Phot. Mitt.* 42 S. 12; *Mon. scient.* 4, 19, I S. 415/6; *Phot. Z.* 29 S. 57/60.
TRAUBE, die entwickelnden Eigenschaften des reinen Natriumhydrosulfits und einiger organischen Hydrosulfite. *Phot. Chron.* 1905 S. 79/80.
LOEBEL, développement en solution alcaline avec les révélateurs fonctionnant habituellement en solution sulfitique. *Rev. chim.* 8 S. 170/1.
MAES, saure Entwicklung. (Von Bromsilbergelatineplatten.) *Apoth. Z.* 20 S. 387; *Phot. Mitt.* 42 S. 10.
NAMIAS, die Bisulfitlauge des Handels in Entwicklern. *Phot. Wchbl.* 31 S. 454/6.
Fixiernatron im Entwickler. (Zur Hebung der Klarheit des Negativs.) *Apoth. Z.* 20 S. 258; *Phot. Mitt.* 42 S. 33/4; *Pharm. Centralh.* 46 S. 362.
Zusatz von medizinischer Seife zum Entwickler. *Pharm. Centralh.* 46 S. 932.
HOFBAUER, Seife im Pyroentwickler. (Zusatz von medizinischer Seife zur Verhinderung körnigen Schleiers.) *Phot. Wchbl.* 31 S. 223.
STÜRENBURG, les substances retardatrices et leur action sur les révélateurs modernes. *Rev. phot.* 27 S. 292/8.
LÜPPO-CRAMER, Bromkalium als indirekte Ursache von dichroitischem Schleier. (A) *Phot. Wchbl.* 31 S. 15/6.
NAMIAS, Borsäure als Verzögerungsmittel bei überexponierten Platten. *Apoth. Z.* 20 S. 972; *Phot. Korr.* 42 S. 341; *Phot. Mitt.* 42 S. 267/8.
NAMIAS, über den Gebrauch der Borsäure in Entwicklungs- und Fixierbädern. *At. Phot.* 12 S. 104/6; *Rev. phot.* 27 S. 112/5.
SOMERVILLE, Kaliumpersulfat als Verzögerer.

Phot. Wchbl. 31 S. 117; *Phot. Mitt.* 42 S. 75; *Apoth. Z.* 20 S. 516.

SOMERVILLE, Verfahren zur Verhinderung übertriebener Dichtigkeit beim Entwickeln von Emulsionen. (Anwendung von Kupfersulfat und Kaliumpersulfat.) (R) *Phot. Rundsch.* 19 S. 109.

Verzögerte Entwicklung durch Zuckerzusatz. *Apoth. Z.* 20 S. 644.

LUMIÈRE et SEYEWETZ, l'antioxydation des solutions de sulfite de soude et sur les antioxydants. *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 232/6F.

b) Verstärken, Abschwächen. Intensification, reduction. Renforcement, affaiblissement.

MC INTOSH, intensification and reduction of the negative. (R) *Wilsons Mag.* 42 S. 248/50.

SOMERVILLE, Verstärken und Abschwächen von Negativen. (Blutlaugensalz.) (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 26.

SOMERVILLE, silver bleaching agents and their application to photography. (For the purposes of intensification, reduction and toning.) *Wilson's Mag.* 42 S. 86/92.

NAMIAS, le renforcement des négatifs. *Rev. phot.* 27 S. 184/5.

CRAMER, Einfluß der Korngröße des Silbers auf die physikalische Verstärkung. *Pharm. Centralh.* 46 S. 580.

WELBORNE, PIPPER & CARNEGIE, procédé de renforcement par redéveloppement. (R) *Rev. techn.* 26 S. 37/8.

PIPPER and CARNEGIE, intensification with chromium and iodine. *Wilson's Mag.* 42 S. 447/9.

PIPPER, Verstärkungsprozeß. (Mit Kaliumbichromat und Entwickelung.) *Phot. Wchbl.* 31 S. 26.

SMITH, Verstärkung von Negativen. (Mit Kupfersulfat.) *Phot. Mitt.* 42 S. 333/4.

BAKER, Verstärkung mit Permanganaten. (R) *Rev. phot.* 27 S. 257/61; *Phot. Mitt.* 42 S. 365; *Phot. Wchbl.* 31 S. 456/7; *Phot. Rundsch.* 19 S. 330/1.

SCHREIBER, über Uranverstärkung. (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 11.

Abschwächer. (Anwendung des ERDMANNschen Salzes.) *Phot. Chron.* 1905 S. 390/1.

JOHNSON, Chlorkalklösung zur Abschwächung von Sepia-Platinbildern. *Pharm. Centralh.* 46 S. 307.

KLOSEL, übermangansaures Kalium als Abschwächer. *Pharm. Centralh.* 46 S. 307.

BARTLETT, nach Art des Persulfates wirkender FARMERscher Abschwächer. (Schicht mit Essig- oder Zitronensäure sauer machen und dann die Platte sofort in eine fünfprozentige Lösung von rotem Blutlaugensalz legen.) *Phot. Rundsch.* 19 S. 249; *Wilsons Mag.* 42 S. 456.

SMITH, HARRY F., Kobalt-Amin-Verbindungen als Abschwächer. (A) *Phot. Rundsch.* 19 S. 220/1; *Phot. Mitt.* 42 S. 202.

Modifiziertes Abschwächungsverfahren (nach SOMMERVILLE). *Apoth. Z.* 20 S. 258.

c) Fixieren, Waschen. Fixing, washing. Fixage, lavage.

The fixing bath. *Phot. News* 49 S. 295.

NAMIAS, sur l'emploi de l'acide borique dans les bains de développement et de fixage. *Rev. phot.* 27 S. 112/5.

Fixiernatronzerstörer. (Chlorkalk gemischt mit Zinksulfat.) *Phot. Wchbl.* 31 S. 432/3.

REYNER, le lavage des clichés.* *Rev. techn.* 26 S. 34/5.

d) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

HAUBERRISSER, Herstellung brillanter Duplikatnegative nach flauen Negativen. (Man stellt von dem Negativ eine Vergrößerung auf hart arbeitendem Entwicklungspapier her, entwickelt, verstärkt und fertigt ein neues Negativ an.) *At. Phot.* 12 S. 36/8.

POPOWITZKY, Herstellung von Duplikatnegativen nach dünnen Originalnegativen. (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 27.

NIEWENGLOWSKI, Reproduktion von Negativen oder Positiven ohne Zuhilfenahme von Licht. (Wirkung von Uransalzen.) *Phot. Rundsch.* 19 S. 23/4; *Phot. Chron.* 1905 S. 105/6.

WELFORD, Herstellung von Duplikatnegativen. (Film in Kaliummetabisulfit gebadet, dann unter einem Negativ belichtet und in einem normalen Hydrochinon-Entwickler hervorgerufen.) (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 90; *Phot. Rundsch.* 19 S. 49.

REDDY, reversed negatives. (R) *Phot. News* 49 S. 392.

STOLZE, Herstellung umgekehrter Negative oder Positive durch optische Mittel. (Umkehrung durch Belichtung der Platte von der Rückseite; Umkehrung durch Anwendung von Spiegeln; Umkehrung durch Prismen mit versilberter Hypotenusenfläche; Herstellung umgekehrter Negative bezw. Diapositive durch möglichst vollständige oder annähernde Kontaktkopie; Herstellung von Umkehrung mit Hilfe von Objektiven.) *At. Phot.* 12 S. 112/5F.

STOLZE, Herstellung umgekehrter Negative oder Diapositive durch rein photochemische Mittel. (Umkehrung von Negativen oder Positiven durch einen Prozeß; Erzielung umgekehrter Diapositive bei der Originalaufnahme; Herstellung umgekehrter Diapositive mit Hilfe abziehbarer Bichromatpapiere.) *Phot. Chron.* 1905 S. 329/31F.

STÜRENBURG, négatifs renversés. *Rev. phot.* 27 S. 193 9.

GRAYDON, making enlarged negatives on paper instead of glass. *Wilson's Mag.* 42 S. 323/4.

MAI, künstliche Negative. (Mittels Handzeichnung ausgeführt.) *Z. Reprod.* 7 S. 65/5.

Wolken-Negative. *Phot. Welt.* 19 S. 73/4.

HAUBERRISSER, Versuche zur Verbesserung mangelhafter Negative. *Phot. Korr.* 42 S. 545/6.

Silberflecke von Negativen zu entfernen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 763.

HAUBERRISSER, ein eigenartiger Fall von Fleckenbildung bei Negativen. (Beseitigung der Flecke, die von den Klebestellen der sie aufnehmenden Kuverts herrühren.) (R) *Phot. Korr.* 42 S. 455.

HARVEY, the cause and cure yellow-stained negatives. *Wilson's Mag.* 42 S. 523/5.

Entfernung von Gelbschleier. (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 201.

Negative mit ausgesprochenem Gelbschleier. (Klärbad aus Wasser, Thiokarbamid und Zitronensäure.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 904.

Clearing negatives. (Alum with citric acid or with hydrochloric.) (R) *Phot. News* 49 S. 579.

GIBSON, the „compensator" negative. (Method of curing halation and controlling great contrasts; first expose a plate; develop, fix and dry, then put back again into the dark slide, to the same place as before, with another [unexposed] plate, film sides together, and give a full exposure for the shadows.) *Wilson's Mag.* 42 S. 226/8.

Platten-Hinterkleidung durch Folien. *Pharm. Centralh.* 46 S. 673.

GROVES, Platten-Hinterkleidung. (R) *Phot. Rundsch.* 19 S. 163.

PERKINS, backing plates. *Phot. News* 49 S. 358.

Varnishing negatives. (R) *Phot. News* 49 S. 393.

Das Lackieren der Negative. (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 292/5.

Ablösen der Negativschicht. *Apoth. Z.* 20 S. 643.

BAUER, Abziehen von Kollodium- und Emulsionsnegativen. (A) *Z. Reprod.* 7 S. 29.

NAMIAS, das Abziehen der Negativschicht. (Gerbung der Schicht in basischem Chromalaun und Ablösung durch Flußsäure.) *Phot. Wchbl.* 31 S. 46; *Phot. Mitt.* 42 S. 44; *Phot. Rundsch.* 19 S. 26; *Apoth. Z.* 20 S. 258; *Wilson's Mag.* 42 S. 52/4.

NAMIAS, das Abziehen, die Umkehrung und Vergrößerung von Gelatine-Negativen auf Glas. *At. Phot.* 12 S. 25/8.

Repairing broken negatives. (R) *Phot. News* 49 S. 490.

Saving broken negatives. *J. of Phot.* 52 S. 589/90.

BOYE, saving broken negatives. *Wilson's Mag.* 42 S. 326/8.

LOCKETT, breakage of negatives: how to prevent it. *J. of Phot.* 52 S. 546/7; *Wilson's Mag.* 42 S. 477/9.

Transparentmachung von Negativpapieren. (Lack aus Terpentinöl, Kolophonium und Elemiharz.) *Phot. Mitt.* 42 S. 106.

Transparente Negativpapiere. (R) *Phot. Z.* 29 S. 281.

UNTERWOOD, Milderung der Kontraste in harten Negativen. (Methode der Abdeckung mit Positivmasken.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 398.

EWEL, über Retouche. *At. Phot.* 12 S. 58/63.

BAKER, method of combining several figures in one negative. *J. of Phot.* 52 S. 844/5.

8. Positivprozess. Printing process. Procédé positif. Vergl. 12.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

STANARD, the clothes in the picture. *Wilson's Mag.* 42 S. 442.

Porträts auf schwarzem Grunde. *Apoth. Z.* 20 S. 516.

FLORENCE, die modernen Kopierpapiere und ihre Behandlung. *At. Phot.* 12 S. 29/32 F.

Ueber Tageslichtentwicklungspapiere. *Phot. Mitt.* 42 S. 225/6.

Ein- und mehrfarbige Bromsilberbilder. *Phot. Mitt.* 42 S. 145/7.

QUENTIN, Aristopapier mit metallglänzendem Untergrund. (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 45.

Zur Beeinflussung der Bildwirkung durch das Kopierverfahren. (Bromsilberprozeß.) *Phot. Mitt.* 42 S. 6/8.

GOODWIN, the gradation of different printing processes. (V) *Phot. News* 49 S. 167/8 F.

JOÉ, über Bromsilberdruck. *Phot. Wchbl.* 31 S. 352/4.

ROUX, Salzpapier mit Entwicklung. (R) *Phot. Chron.* 1905 S. 5/6.

MATHET, Schellack - Positivpapier. (Herstellung positiver Bilder unter Verwendung wässeriger Schellack-Borax- oder Schellack-Phosphatlösung.) *Phot. Chron.* 1905 S. 402.

Der Kopierprozeß auf Harzpapieren. *Phot. Mitt.* 42 S. 209/11.

THOMSON, vereinfachte Kallitypie. (R) *Phot. Chron.* 1905 S. 47/8.

Kallitypie. (Erzielung von Sepiatönen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 20; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 19; *Erfind.* 32 S. 105.

Schwarze Kallitypiedrucke. (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 298; *Phot. News* 49 S. 554.

CASTELLANI, collotype with mercurous oxalate. (R) *J. of. Phot.* 52 S. 332/3.

PRELINGER, Cyanotypie. *Phot. Mitt.* 42 S. 21/4.

LUMIÈRE, A. et L., sur une nouvelle methode photographique permettant d'obtenir des préparations sensibles noircissant directement à la lumière et ne contenant pas de sels d'argent solubles. *Rev. phot.* 27 S. 337/40.

MÜLLER, Photographien, die das Ansehen von Autotypien haben. (Man macht erst einen Abzug auf lichtempfindlicher Seide oder Leinewand, indem man das negativ so darauf legt, daß die Fäden diagonal liegen. Von diesem Bilde wird nun, indem man das Licht unter einem Winkel von 45° einfallen läßt, ein Negativ hergestellt, das bei genügend scharfer Einstellung die Struktur des Gewebes mit abbildet, das also die zart in einander übergehenden Töne in Punkte verwandelt.) *Phot. Wchbl.* 31 S. 157.

Pinatypie, ein neues Verfahren zur Herstellung von ein- und mehrfarbigen Kopien. *Apoth. Z.* 20 S. 362/3; *Pharm. Centralh.* 46 S. 383.

KÖNIG, die Pinatypie, ein neues Verfahren zur Herstellung farbiger photographischer Bilder. (Eine Bichromat-Gelatineschicht wird unter einem Negativ belichtet, die löslich gebliebene Gelatine durch warmes Wasser entfernt und die zurückbleibende gehärtete Gelatine mit Teerfarbstoffen angefärbt.) *Phot. Mitt.* 42 S. 65/8.

MONPILLARD, la pinatypie, de Farbwerke VORM. MEISTER, LUCIUS & BRÜNING. *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 302/8.

Grundzüge des photographischen Gummidrucks. *Am. Phot.* 19 S. 33/6.

Kopierpapier mit Gummiarabicum. *Apoth. Z.* 20 S. 94.

KLOSEL, Farbenmischungen für Gummidruck. *Phot. Mitt.* 42 S. 155.

MANLY, die vervollkommnete Gummi-Ozotypie. *Phot. Rundsch.* 19 S. 133/4.

REISS, Gummi-Silberdruckverfahren. *Phot. Chron.* 1905 S. 553/5.

RENAULT, abrégé des modifications apportées au procédé dit „à la gomme bichromatée", à l'effet d'obtenir des épreuves de petites dimensions. (V)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 278/84.

Das Pigment-Verfahren. *Sprechsaal* 38 S. 1750/2.

FLORENCE, ein neues „vollkommenes" Pigmentverfahren. (Nach BÜHLER.) *Phot. Chron.* 1905 S. 293/5.

GRAVES, die Verwendung getönter Uebertragungspapiere beim Pigmentdruck. *Phot. Rundsch.* 19 S. 52/3.

JAMES, Pigmentdruck bei künstlichem Licht. (N) *Phot. Rundsch.* 19 S. 248.

TRACHANT, eine mit sichtbarem Bilde kopierende, keine Uebertragung erfordernde Methode des Pigmentdruckes. *Phot. Rundsch.* 19 S. 245/6.

MACLEAN, photography with chromium. (Pigment-, Gummidruck etc.) *Phot. News* 49 S. 56/9.

RAWLINS und WILKINSON, Kopien vermittelst Bichromatgelatine und Steindruckfarben usw. (N) *Phot. Mitt.* 42 S. 26/7.

STARNES, Chromat-Kopierverfahren. (Anwendung eines Papiers mit harter Schicht, die ein gebrochenes Korn besitzt.) *Phot. Rundsch.* 19 S. 50.

WILKINSON, method of producing photographs. (Use of bichromated gelatine.) *Wilson's Mag.* 42 S. 79/80.

STÜRENBURG, der Platindruck und seine Anwendung in der künstlerischen Photographie. *Phot. Chron.* 25, 12, 1904 S. 1/4 u. 1905 S. 3/4.

JARMAN, producing platinum prints with a high gloss. *Wilson's Mag.* 42 S. 147/9.

Sepia prints for modification. (Platinum process.) *Photogram.* 12 S. 111/3.

STOLZE, Herstellung umgekehrter Negative oder Positive durch optische Mittel. (Umkehrung durch Belichtung der Platte von der Rückseite. Umkehrung durch Anwendung von Spiegeln; Umkehrung durch Prismen mit versilberter Hypotenusenfläche; Herstellung umgekehrter Negative bezw. Diapositive durch möglichst vollständige oder annähernde Kontaktkopie; Herstellung von Umkehrung mit Hilfe von Objektiven.) *At. Phot.* 12 S. 112/5 F.

Latern slide making by an oldfashioned wet plate process. (R) *Phot. News* 49 S. 720/1.
Projektionsdiapositive. (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 308/13.
ROWCHESTER, some notes on lantern slide making. *Phot. News* 49 S. 212/3.
WALL, lantern plate developing. *Phot. News* 49 S. 636/8.
Diapositive auf Bromsilbergelatineplatten. (Durch Entwickeln mit Pyrogallol, Ortol und Glycin.) (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 55/7.
Diapositive mit Bromsilberkollodium - Emulsion. *Phot. Mitt.* 42 S. 120.
Pigmentdiapositive. (Entwicklung und weitere Behandlung.) *Phot. Mitt.* 42 S. 332.
PETRASCH, Herstellung und Verwendung von Pigmentdiapositiven. *Phot. Rundsch.* 19 S. 129/30.
Herstellung von Fensterbildern in blauer Färbung. *Phot. Welt* 19 S. 83/4.
COUSTET, Phototegie. (Zur Anfertigung direkter Diapositive, umgekehrter Duplikat-Negative, sowie von Farbenphotographien; Anwendung von Bariumsuperoxyd.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 932; *Phot. Mitt.* 42 S. 281; *Phot. Rundsch.* 19 S. 163/4.
CODERUS, die Wolken in den Diapositiven. *Phot. Z.* 29 S. 379/81.

b) Kopieren, Fixieren, Tonen, Verstärken, Vollenden. Printing, fixing, toning, intensification, finishing. Tirage, fixage, virage, renforcement, achèvement.

RAWLINS, Kopierverfahren für künstlerische Photographien. (Beruht auf der Eigenschaft der Bichromat-Gelatine-Schicht, daß die von Licht getroffenen Stellen Wasser nur schwer, fette Oelfarben dagegen leicht annehmen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 157.
STARNES, neues Chromatkopierverfahren. *Apoth. Z.* 20 S. 259.
OVERTON, weiche Drucke von harten Negativen. (A) *Phot. Chron.* 1905 S. 478/9.
STERRY, weiche Bromsilberdrucke nach kräftigen Negativen. *Apoth. Z.* 20 S. 94.
GIBSON, method of combination printing. *Process Phot.* 12 S. 269/70.
Plain paper printing. (R) *Wilson's Mag.* 42 S. 85/6.
HAUBERRISSER, Aufheben photographischer Bilder während des Kopierprozesses. *Am. Phot.* 19 S. 20/1.
GAEDICKE, Kopieren gesprungener Negative. *Pharm. Centralh.* 46 S. 265.
SCHMIDT, W., Benutzung der Kassette als Kopierrahmen, Belichtung mit Hilfe der Kamera und ein optisches Verstärkungsverfahren. *Phot. Rundsch.* 19 S. 131/2.
The tonning bath. *Phot. News* 49 S. 310.
STÜRENBURG, die rationelle Zusammensetzung der Tonbäder. *Phot. Chron.* 1905 S. 154/6.
LUMIÈRE und SEYEWETZ, über die Zusammensetzung der mit verschiedenen Metallsalzen getonten Silberbilder. *Phot. Wchbl.* 31 S. 9/12.
LEMAIRE, Veränderlichkeit der mit Uran getonten Bilder. *Phot. Wchbl.* 31 S. 137/8.
HÉLAIN, Thiokarbamid-Tonbad. *Phot. Z.* 29 S. 216/7.
KESSLER, saures Goldtonbad mit Thiocarbamid. *Phot. Wchbl.* 31 S. 54; *Phot. Korr.* 42 S. 35/7.
CLERC, Tonbäder mit Zinnsalzen. (R) *Phot. Rundsch.* 19 S. 247.
Combining toning and fixing. (R) *Phot. News* 49 S. 287.
Toning after fixing. (R) *Phot. News* 49 S. 382/3.
PONTING, colored prints on „gas-light“ paper by development. *Wilson's Mag.* 42 S. 475/6; *Process Phot.* 12 S. 229/30.
Toning bromide prints. (R) *Phot. News* 49 S. 559/60.
BAKER, Tonung von Bromsilberbildern. (Bleichen mit Kupfervitriol und Tonen im Schwefelnatriumbad.) (A) *Phot. Wchbl.* 31 S. 396/7.
Toning bromides with uranium. (R) *Phot. News* 49 S. 115.
LUMIERE und SEYEWETZ, grüne Töne auf Bromsilberdrucken. *Apoth. Z.* 20 S. 259.
WINTHROPE - SOMERVILLE, Tonung von Bromsilberbildern in zwei Farben. (R) *Phot. Chron.* 1905 S. 295/6.
NAMIAS, sur le virage jaune orangé et vert à base de chromure d'argent des épreuves au bromure d'argent. *Rev. phot.* 27 S. 200/7; *At. Phot.* 12 S. 125/9.
NAMIAS, Tonungen von Bromsilberbildern. (Ueberführung des Bildes in Bleichromat für Gelb und in Kombination mit Berliner Blau für Grün.) (R) *Phot. Wchbl.* 31 S. 365/7.
SOMERVILLE, toning bromides in two colors. (R) *Wilson's Mag.* 42 S. 244/6.
SHENTON, warm-toned bromide enlargements. (R) *J. of Phot.* 52 S. 804.
EICHENGRÜN, über die Darstellung brauner Töne auf Chlorbromsilber - Emulsionen. (R) *Phot. Wchbl.* 31 S. 129/33.
JARMAN, toning gelatino-chloride prints with platinum. (R) *Phot. News* 49 S. 707/8.
GATES, the influence of various developers in determining the colour of toned bromide paper. *Phot. News* 49 S. 231/2; *Phot. Chron.* 1905 S. 306/8.
Modifikation in der Entwicklung der Auskopierpapiere. (Für verschiedene Farben.) (R) (A) *Phot. Chron.* 1905 S. 149/50.
SCHWEITZER, Entwicklungsprozeß für ankopierte Silberdrucke. (R) *Phot Rundsch.* 19 S. 133.
WOOLSEY-BLACKLOCK, Entwicklung von ankopierten Bildern. (R) *Phot. Wchbl.* 31 S. 462/3.
SCHWEITZER, Entwicklung ankopierter Aristobilder mit Pyrogallol in verschiedenen Tönen. (Zusatz von Kaliumbichromat.) (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 50/1.
KESZLER, Röteltöne für Zelloidinmattpapiere. (Kreidetonbad.) *Phot. Korr.* 42 S. 37.
Rote Töne auf Zelloidinkopien. (Vorwässern in Kochsalzlösung und dann Tonen in Borax mit Wasserzusatz und 1 proz. Goldchloridlösung.) (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 75.
DUCHESNE, Doppeltonbilder. (Entwicklung.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 265.
Epreuves au platine à surface brillante. (Production du ton sépia; développement) *Rev. techn.* 26 S. 39/40.
Platinum combined toning and fixing bath. (R) *Phot. News* 49 S. 463.
Toning platinotypes. (R) *Phot. News* 49 S. 15.
Combined platinum bath. *Phot. News* 49 S. 191.
Gold-Platinbad für matte Zelloidinpapiere zur Erzielung reinschwarzer Töne. *Pharm. Centralh.* 46 S. 137.
JARMAN, toning platinum prints with the salts of uranium and the reduction of sepia platinum prints. *Wilson's Mag.* 42 S. 3/7; *Phot. Chron.* 1905 S. 273/4.
FLORENCE, Palladiumtonung und Kohinoor-Papier. *Phot. Chron.* 1905 S. 85/7.
NAMIAS, virage bleu par catalyse des images photographiques. *Mon. scient.* 4, 19, I S. 106.
LUMIERE und SEYEWETZ, über eine Tonung mit Blei und Kobalt. *Phot. Mitt.* 42 S. 43/4; *Phot. Wchbl.* 31 S. 21/3; *Phot. Rundsch.* 19 S. 106/7; *Phot. Chron.* 1905 S. 141/2; *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 76/9; *Wilson's Mag.* 42 S. 159; *Rev. chim.* 8 S. 62/3; *Phot. Z.* 29 S. 275/7; *Mont. scient.* 4, 19 I S. 101/5.
Violett-Tönen von Photographien. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 45.

Purpurfarbene Diapositive. (R) *Phot. Chron.* 1905 S. 513; *Phot. Rundsch.* 19 S. 251.
Purpurfarbene Diapositive durch Entwicklung. (A) *Phot. Wchbl.* 31 S. 425/6.
REDDY, warm-toned lantern slides. *Wilson's Mag.* 42 S. 576/9F; *Phot. News* 49 S. 633/5F.
Verstärkung von Platindrucken. (Mit Platinchlorid und Goldchloridlösung.) (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 187/8.
JOHNSON, Abschwächung von Sepia-Platinbildern. (Mit Chlorkalk.) (A) *Phot. Wchbl.* 31 S. 16.
Abschwächen von Chlor- und Bromsilberpapier-Bildern. (R) *Pharm. Centralh.* 46 S. 826; *Phot. Z.* 29 S. 375/6; *Phot. Mitt.* 42 S. 155/6.
Beseitigung von Flecken auf Sepia-Platinbildern. (Jod - Cyankaliumlösung.) *Phot. Chron.* 1905 S. 272/3.
BAKER, Mittel gegen Blasen auf Bromsilberkopien. (Kopien nach dem Fixieren auf 10 Minuten in eine Schale mit Methylalkohol legen.) *Phot. Mitt.* 42 S. 107.
KLOS, Einiges über das Wässern von Bromsilberbildern. *Phot. Z.* 29 S. 241/2.
SCHULTZ-HENCKE, retouching and colouring prints. *J. of Phot.* 52 S. 549/50F.
GAMBLE, practical hints on retouching. *Phot. News* 49 S. 328/9.
WHITING, rapid retouching of bromide enlargements. *J. of Phot.* 52 S. 24.
LÜTY, künstlerische Retouche. *Am. Phot.* 19 S. 45/6.
VEVERS, print trimming.* *Process Phot.* 12 S. 262/4.
KITTO, masking and binding lantern slides. *Phot. News.* 49 S. 651/2F.
Vignettes and vignetting.* *Wilson's Mag.* 42 S. 515/7F.
WOODS, vignettes and vignetting. *J. of Phot.* 52 S. 665/6.
Aufziehen der Photographien auf trockenem Wege. *Apoth. Z.* 20 S. 397; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 61.
Klebemittel zum Aufziehen von Kopien. (Leim; Stärkekleister; Gummilösung; Dextrinlösung.) (R) *Phot. Mitt.* 42 S. 119.
Feculose, ein neuer Klebestoff. *Phot. Z.* 29 S. 456/7.

9. Vergrößerung und Verkleinerung. Enlargement and reduction. Agrandissement et réduction.

FERRARS, woran erkennt man die technische Vollendung des Projektionsbildes? *Am. Phot.* 19 S. 4/6.
BECK, controlling exposure and development in bromide enlargements. (V) *J. of Phot.* 52 S. 627/9F; *Phot. News* 49 S. 507/8F.
BAIRSTOW, enlargement by artificial light without condenser.* *Process Phot.* 12 S. 259/61.
HAYWARD, enlarging by means of acetylene. *Phot. News* 49 S. 817.
BENTLEY, home enlarging with reversed camera. *Phot. News* 49 S. 116/7.
WHITING, enlargements in semi-tint. *J. of Phot.* 52 S. 84/5.
LANDOR, small transparencies for enlarging. *Wilson's Mag.* 42 S. 575/6.
Negative für Bromsilbervergrößerung. *Phot. Mitt.* 42 S. 375/7.
Ueber Herstellung vergrößerter Negative. (Mittelst Tageslichtapparate.)* *Phot. Mitt.* 42 S. 1/3.
MARTIN, einiges über Projektionsapparate.* *Phot. Mitt.* 42 S. 97/100.
SMITH, C. J., some new German electric projection apparatus.* *El. World* 46 S. 736/7.
BROWN & EARLE, Projektionsapparat für undurchsichtige und durchsichtige Gegenstände.* *Mechaniker* 13 S. 218/9.
LIESEGANG, automatischer Lichtbilderapparat. (Automatischer Bildwechsler.)* *El. Anz.* 22 S. 1078/9.
EDELMANN, Universal - Vorlesungs - Projektionslampe.* *Physik. Z.* 6 S. 78/82.
Kriegsspiel-Apparat mit Projektionslaterne.* *Prom.* 17 S. 123/4.
Projektionsapparat mit automatischer Bilder-Wechselvorrichtung.* *Mechaniker* 13 S. 253.
WHITING, finishing enlargements with pastel and brush. *J. of Phot.* 52 S. 203/4.
PAUL, lampe NERNST-PAUL pour lanternes à projections. (V)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 388/9.

10. Kolorierung der Bilder. Colouring the prints. Coloration des épreuves.

Eigenartiges Kolorierverfahren. (Die Farbe schimmert durch den Film hindurch.) *Apoth. Z.* 20 S. 897.
Chromotypie-Verfahren. (Als Deckbild für die mit Farben überlegte Photographie ein auskopiertes Glasdiapositiv.) *Am. Phot.* 19 S. 54/6.
WHITING, finishing enlargements in coloured pastels. *J. of Phot.* 52 S. 326.
Fixativ für mit Kreide und Pastellfarben überarbeitete Vergrößerungen. (R) *Phot. Rundsch.* 19 S. 250/1.

11. Eingebrannte Photographien. Photo-enamels. Photo-émails.

HABERDITZL, Herstellung von Emailbildern mit Hilfe des Pigmentprozesses. *Phot. Mitt.* 42 S. 156/7.

12. Farbenphotographie. Photography in colours. Photographie des couleurs.

PRECHT und STENGER, Energiewerte der chemischen Strahlung hinter Dreifarbenfiltern.* *Physik. Z.* 6 S. 332/4.
LEHMANN, zum Problem der Mischfarbenphotographie mittels stehender Lichtwellen. (A) *Phot. Chron.* 1905 S. 413/5; *Phot. Wchbl.* 31 S. 376.
PRECHT und STENGER, Untersuchungen über die Grundlagen der Dreifarbenphotographie. *Physik. Z.* 6 S. 329/31.
V. HÜBL, der Farbendruck mit photographischer Grundlage. (V) *Phot. Korr.* 42 S. 206/11.
MONPILLARD, la reproduction des verdures par la photographie. (V) *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 105/19.
THORNE-BAKER, la photographie en trois couleurs au point de vue scientifique et commercial. *Rev. phot.* 27 S. 116/21.
AARLAND, Dreifarbenphotographie. (A) *Phot. Mitt.* 42 S. 219/20F.
BULL, principles of trichromatic photography. (V) *J. of Phot.* 52 S. 447/9.
FARMER, a criticism of three-colour photography. *J. of Phot.* 52 S. 849/50F.
GAEDICKE, die Farbenphotographie in der Berliner Atelierpraxis. *Phot. Wchbl.* 31 S. 321/3.
The disabilities of modern three-color. *Process. Phot.* 12 S. 12/4.
GRANGER, photographie des couleurs. *Mon. scient.* 4, 19, I S. 411/2.
KOCK, color photography. *Wilson's Mag.* 42 S. 83/4.
KÖNIG, aus der Praxis der Dreifarbenphotographie. (Filter; Sensibilisatoren.) *Phot. Mitt.* 42 S. 325/9F.
ROTHE, Herstellung von Interferenz-Photochromieen ohne Verwendung von Quecksilberspiegeln. *Chem. Z.* 29 S. 76/7; *Phot. Mitt.* 42 S. 24/5; *Phot. Chron.* 1905 S. 53/4; *Phot. Wchbl.* 31 S. 195.
OBERMAYER, die ZENKERschen Blättchen und die

ZENKERschen Streifen in Farbenphotographien nach LIPPMANN. *Phot. Korr.* 42 S. 493/500 F.
Farbenphotographie von Negativen mittels des LIPPMANNschen Verfahrens. (A) *Process. Phot.* 12 S. 327/8; *Phot. Korr.* 42 S. 343/4.
LIPPMANN, farbige Photographien auf Chromplatten nach LIPPMANNs Prozeß. (A) *Phot. Mitt.* 42 S. 266; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 532.
LIPPMANN, photographies en couleurs du spectre négatives par transmission. *J. d. phys.* 4, 4 S. 560/1; *Compt. r.* 140 S. 1508/9.
NEUHAUSZ, LIPPMANNs Farbenverfahren. (N) *Phot. Rundsch.* 19 S. 226.
NEUHAUSZ, Erweiterung von LIPPMANNs Farbenverfahren. *Phot. Rundsch.* 19 S. 273/5.
MEYER, BRUNO, zur Dreifarbenphotographie. *Phot. Z.* 29 S. 118/24 F u. 302/7.
MEYER, BRUNO, die Dreifarbenphotographie im Bildnisatelier. *Phot. Z.* 29 S. 238/40.
NEUHAUSZ, Ausbleichverfahren. *Phot. Rundsch.* 19 S. 85/92.
NIEWENGLOWSKI, le rendu des couleurs en photographie. (L'orthochromatisme; spectrographe TALLENT.)* *Cosmos* 1905, 1 S. 410/4.
NAMIAS, Beobachtungen über den industriellen Dreifarbendruck. *Z. Reprod.* 7 S. 51/2; *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 44/8.
SCHMIDT, HANS, über farbige Photographie. (V) *Phot. Mitt.* 42 S. 37/43.
STENGER, orthochromatische Wiedergabe farbiger Objekte. *Phot. Z.* 29 S. 279/80; *At. Phot.* 12 S. 52/7.
STENGER, Dreifarbenaufnahmen mit gewöhnlichen Bromsilbergelatineplatten.* *Z. Reprod.* 7 S. 86/7.
STOLZE, über die Möglichkeit der Dreifarbenphotographie durch eine einzige Aufnahme. *Phot. Chron.* 1905 S. 529/31 F.
TRUTAT, la photographie des couleurs. *Rev. phot.* 27 S. 170/6 F u. 298/306.
WOOD, un nouveau procédé de photographie indirecte des couleurs. *Cosmos* 54, 2 S. 650/3.
Three-colour direct on dry plates. *J. of Phot.* 52 S. 391.
Colouring photographs for the three-colour process. (R) *J. of Phot.* 52 S. 411.
LOEWENSTAMM and HÖFFERT, direct three-colour negatives on dry plates. *J. of Phot.* 52 S. 368.
SCHINZEL, Katachromie, ein neues Verfahren der Farbenphotographie. (Die Aufnahmeplatte ist mit einer Anzahl gefärbter Bromsilber-Gelatineschichten überzogen; die Hervorrufung des mehrfarbigen Bildes gründet sich auf die katalytischen Eigenschaften des metallischen Silbers.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 693; *Phot. Mitt.* 42 S. 295/6; *Phot. Wchbl.* 31 S. 289/90.
KÖNIG, Pinachromie, ein neues Verfahren zur Herstellung von Dreifarben-Photographien. (V) (A) *Papier-Z.* 30, 1 S. 115.
Pinatypie, ein neues Verfahren zur Herstellung von ein- und mehrfarbigen Kopien. *Apoth. Z.* 20 S. 362/3.
DIDIER, Pinatypie. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 270.
KÖNIG, Pinatypie. (Mit Gelatineschicht überzogene Glasplatte wird mit Bichromat sensibilisiert, getrocknet und unter einem Diapositiv belichtet; die Platte wird in die wässerige Lösung eines Pinatypie-Farbstoffes gelegt, welche die nicht belichtete Gelatine am stärksten färbt; um nun dies Bild auf Papier zu übertragen, wird ein Stück Pinatypiepapier in Wasser eingeweicht und auf die Druckplatte gequetscht.) *Phot. Rundsch.* 19 S. 125/6; *J. of Phot.* 52 S. 749/51; *Wilson's Mag.* 42 S. 547/52; *Phot. Mitt.* 42 S. 65/8.
MONPILLARD, la pinatypie de Farbwerke VORM. MEISTER LUCIUS & BRÜNING. *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 302/8.
KÖNIG, Farbenphotographie mit besonderer Berücksichtigung der Kopierverfahren. (V) (A) *Phot. Z.* 29 S. 693/6.
KÖNIG, Dreifarbenkopierverfahren. (Umkehrung der SANGER-SHEPHERDschen Methode.) *Phot. Chron.* 1905 S. 184/5.
SCHMIDT, H., Dreifarbenkopierverfahren. (Chromatmethoden nach der Farbenphotographie-Gesellschaft Dr. SELLES) *Phot. Chron.* 1905 S. 184.
SCHMIDT, über Farbenphotographie mit besonderer Berücksichtigung des Systems N. P. G. (V) *Phot. Korr.* 42 S. 518/22 F; *J. Buchdr.* 72 Sp. 881/4 F.
Das Dreifarbenverfahren der NEUEN PHOTOGRAHISCHEN GESELLSCHAFT. *Phot. Rundsch.* 19 S. 310.
SIEBERT, die Herstellung mehrfarbiger Drucke nach einem neuen Verfahren. (Abziehbare Zelluloid-Pigmentfolien.) *Phot. Rundsch.* 19 S. 29/34.
KLEIN, colour photography with pigment films. *J. of Phot.* 52 S. 768/9.
BAKER, spectrophotography, an aid to three-color work. *Process. Phot.* 12 S. 48/52; *Wilson's Mag.* 42 S. 265/9; *Am. Phot.* 19 S. 81/4.
SCHMIDT, einiges über Dreifarbennegative. *Phot. Mitt.* 42 S. 259/62 F u. 369/75.
SMITH & CO., Platten mit mehrfacher Schicht für das Dreifarbenverfahren. *Phot. Rundsch.* 19 S. 165/6.
STENGER, über das Abstimmen der Lichtfilter für Dreifarbenphotographie. *Phot. Chron.* 1905 S. 625/9; *At. Phot.* 12 S. 136/40.
STENGER, darf bei Dreifarbenaufnahmen das Filterverhältnis konstant bleiben? *Z. Reprod.* 7 S. 54/6.
LOEWENSTAMM und HOFFERT, über die Herstellung von Dreifarbenrasternegativen durch direkte Aufnahme auf panchromatischen Trockenplatten. *Z. Reprod.* 7 S. 60/2.
SCHMIDT, einiges über die Selbstherstellung von Filtern für Dreifarbenphotographie. *Phot. Wchbl.* 31 S. 263/5.
PAYNE, plates, filters, and inks: their relative importance in three-colour work. *J. of Phot.* 52 S. 13/4.
PRECHT et STENGER, les courbes caractéristiques des plaques au gélatino-bromure teintées et normales impressionées à travers les filtres pour trois couleurs. *Rev. phot.* 27 S. 129/39 F.
STENGER, die Verwendung panchromatischer Platten für Schwarzweiß-Aufnahmen. *At. Phot.* 12 S. 98/9.
Bathing formula for panchromatic plates. (R) *J. of Phot.* 52 S. 89/90.
RAEHLMANN, über ultramikroskopische Untersuchung von Farbstoffen und ihre physikalisch-physiologische Bedeutung. *Z. Reprod.* 7 S. 9/12.
Cameras and other apparatus for three-color work. *Wilson's Mag.* 42 S. 303/4.
Die Reproduktionskameras und optischen Instrumente für den photographischen Dreifarbendruck. (Verwendung der Objektive und deren Pflege; Glasprismen.)* *Freie K.* 27 S. 304/6 F.
HANSEN, projections en couleurs naturelles. *Rev. phot.* 27 S. 17/20.
MIETHE, Farben-Projektions-Apparat. (Von der optischen Anstalt C. P. GOERZ, A. GES, erbaut; drei gleiche Laternen je mit einer elektrischen Bogenlampe versehen.) *Phot. Mitt.* 42 S. 30/1; *Phot. Z.* 29 S. 77/80; *Phot. Korr.* 42 S. 21/2.
HOFFMANN, WALTER, die Reproduktionskameras

und optischen Instrumente für den photographischen Dreifarbendruck. (Diapositivapparat; Schwingstative; Verwendung der Objektive und deren Pflege; Glasprismen.)* *Freie K.* 143/5 F, 304/6 F.

Cameras and other apparatus for three-color work. *Wilson's Mag.* 42 S. 303/4 F.

HOFFMANN, WALTER, Arbeitsräume und Kopierrahmen der Negative für den Dreifarbendruck. (Kopierraum; Kopierrahmen.) *Freie K.* 27 S. 127/9.

13. Mikrophotographie.

HUGHES, photo-micrometric methods.* *J. of. Phot.* 52 S. 584/6.

GLASENAPP, über Mikrophotographie.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 237/9.

KATZ, Mikrophotographie. *Pharm. Centralh.* 46 S. 329/35.

LEHBERT, Mikrophotographie.* *Pharm. Centralh.* 46 S. 585/8.

STÄHLI, Mikrophotographie mit ultravioletten Strahlen. *Apoth. Z.* 20 S. 267/70 F.

WAUGH, die Mikrophotographie ohne Spezialapparat. *Phot. Z.* 29 S. 261/2; *Erfind.* 32 S. 398/9.

Microphotographie avec la jumelle BELLIENI.* *Nat.* 33, 2 S. 4/5.

WALLON, application pratique des jumelles à la microphotographie. (V)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 174/9.

Das Mikrophotoskop.* *Schw. Z. Art.* 41 S. 240/52.

ANTHONY, photo-micrographic lantern slides. *Phot. News* 49 S. 684/6.

14. Atelier und Laboratorium. Studio and laboratory. Atelier et laboratoire.

HOFFMANN, W., Arbeitsräume und Kopierrahmen der Negative für den Dreifarbendruck. *Z. Reprod.* 7 S. 80.

HANSEN, Freilicht-Atelier für Farbenphotographie. *Phot. Chron.* 1905 S. 418/9.

MEYER, Dreifarben-Atelier d. N. P. G. *Phot. Z.* 29 S. 476/9.

RAYMER, skylights of different styles. *Wilson's Mag.* 42 S. 50/2; *J. of Phot.* 52 S. 284/5.

BRIGHAM, background hanging.* *J. of Phot.* 52 S. 989/91.

RAYMER, the background and draperies. *Wilson's Mag.* 42 S. 494/6.

GOLDSWORTHY-CRUMP, an efficient dark room.* *Mechanic* 81 S. 348.

Dunkelzimmer-Beleuchtung. *Phot. Chron.* 1905 S. 507/8; *Photogram.* 12 S. 2314.

CAHNELS, Dunkelkammerbeleuchtung. (Zwei übereinander gelegte Platten, die eine gefärbt mit Methylviolett, die andere mit Tartrazin, lassen nur inaktinisches Rot durch.) *Apoth. Z.* 20 S. 517.

BÜCHNER, dark-room lantern. (Geka Gelatoid darkroom light filters are employed.) *Phot. News* 49 S. 61.

BELLIENI, éclairage rationnel et maximum du laboratoire suivant les plaques employées. (Différents écrans colorés.) (V) *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 61/7.

CALMELS, lanterne de laboratoire à double circulation d'air. (V)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 295/6.

Dunkelzimmerlampe; Steckkontakt.* *El. Anz.* 22 S. 1130/1.

15. Instrumente, Geräte und Maschinen. Instruments, apparatus and machines. Instruments, appareils et machines.

Belichtungszeitmesser für photographische Aufnahmen.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 204.

Photographischer Chronometer oder Chronophot von HOUDRY und DURAND in Paris.* *Mechaniker* 13 S. 18.

Wie soll der photographische Kopierrahmen für Strichsachen beschaffen sein?* *Freie K.* 27 S. 111/2.

LANGE, Bedeutung des Röntgenbildes für die Orthopädie. (Blende nach LANGE zum Photographieren und zur Durchleuchtung.)* *Med. Wschr.* 52 S. 789/93 F.

Plattenschachtel als Entwicklungsvorrichtung. (In den Ecken wasserdicht zusammengefügt und den Kanten entlang innen abgeschrägt; glatte Pappe mit Hartparaffin durchtränkt.) *Am. Phot.* 19 S. 59.

Testing the speed of a shutter.* *Phot. News* 49 S. 784.

TRACY, determining the speed of a photographic shutter.* *Sc. Am.* 93 S. 156.

HEINATZ, die Prüfung der Geschwindigkeit von Momentverschlüssen photographischer Kameras.* *Mechaniker* 13 S. 259/62 F.

Mittel zum rationellen Wässern von Papierbildern. (Anwendung von Korkhaltern.) *Phot. Rundsch.* 19 S. 122/5.

LANG, Korkklammern. (Zum Auswässern von Films, Bildern etc.)* *Am. Phot.* 19 S. 30/1.

SUMMERS, tool for numbering negatives.* *Am. Mach.* 28 S. 671.

16. Künstliches Licht. Artificial light. Eclairage artificiel.

FLORENCE, aus dem Gebiete der Blitzlichtphotographie. *Phot. Chron.* 1905 S. 57/60.

JOË, das Magnesium-Zeitlichtpulver in der Praxis. *Phot. Wchbl.* 31 S. 254/6.

LONDE, Blitzlichtpulver. *Phot. Z.* 29 S. 407/10.

STAUDENHEIM, verbessertes, ganz selbständiges Pust-Licht für photographische Aufnahmen. *Phot. Wchbl.* 31 S. 84/6.

Selbstherstellung von Blitzpulver. (R) *Pharm. Centralh.* 46 S. 343.

Flashlight powders. (R) *J. of Phot.* 52 S. 245/6.

Dangerous flashlight powders. *Photogram* 12 S. 56.

FLORENCE, eine ideale Blitzlichtzündung. *Phot. Chron.* 1905 S. 177/9.

KREBS, panchromatische Zeitlichtpatronen und Pulver.* *Phot. Wchbl.* 31 S. 450/2.

SWARTZ, how to make a good flash-lamp.* *Wilson's Mag.* 42 S. 78/9.

Automatische Nachtblitz-Apparate der optischen Anstalt C. P. GOERZ, Aktiengesellschaft, Berlin-Friedenau. (Das von einem Köder angelockte Tier berührt einen Faden, der zunächst eine das Objektiv sichernde Schutzklappe auslöst. Unmittelbar darauf wird das Blitzlicht und der Schlitzverschluß in Funktion gesetzt und nach der Explosion bedeckt eine zweite Schutzklappe das Objektiv.)* *Phot. Z.* 29 S. 462/5; *Phot. Chron.* 1905 S. 65/7; *Am. Phot.* 19 S. 36/8.

THOMAS, some uses of electric light. *Photogram* 12 S. 114/7.

HINTERBERGER, die Schwachstrom-Bogenlampe als Hilfslichtquelle bei Aufnahmen für wissenschaftliche Zwecke. *Phot. Korr.* 42 S. 452/4.

JARMAN, electric light versus daylight for platinum printing. *Wilson's Mag.* 42 S. 54/7 F.

New photographic lamp. (Regina copying lamp.) *Sc. Am.* 92 S. 4.

STENGER, hängende elektrische Dunkelzimmerlampe mit Flüssigkeitsfiltern.* *Z. Reprod.* 7 S. 188/92; *Rev. phot.* 27 S. 323/6.

HÜTTIG & SOHN, Spiritus-Glühlichtlampe „Venus". (Ein am Brenner angebrachter Hebel wird einmal nach rechts gedrückt und bewegt dadurch ein im Innern des Spiritusbehälters befindliches Pumpwerk, welches nun während der ganzen Brenndauer das erforderliche Quantum Spiritus

in den Vergasungsring hebt.)* *Phot. Wchbl.* 31 S. 492/3.

Quecksilberlampe. (GEISSLERsche Röhre aus ultraviolett-durchlässigem Glase.) *Phot. Chron.* 1905 S. 60.

COOPER-HEWITT-Lampe. (Quecksilberdampflampe; aus einer Anzahl nebeneinander gelagerter Glasröhren mit kugelförmiger Erweiterung an den Enden.) *J. of Phot.* 52 S. 350; *Phot. Mitt.* 42 S. 81/2; *Am. Phot.* 19 S. 65/6; *Phot. Korr.* 42 S. 178/80.

GAEDICKE, die elektrische Quecksilberlampe in der Photographie. *Phot. Wchbl.* 31 S. 65/6.

POULENC, lampe à mercure en quartz de HÉRAEUS. (Se compose essentiellement d'un tube de quartz soufflé dans lequel on a fait le vide.)* *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 362/4.

SMITH, mercury vapour lamp compared with enclosed electric arc.* *Process. Phot.* 12 S. 163/4.

SCHOTT & GEN., über eine neue Ultraviolett-Quecksilberlampe. (Uviollampe, besteht aus einer geradlinigen, uvioldurchlässigen Glasröhre mit Platindrähten an den Enden, die im Innern der Röhre zu Kohleknöpfen auslaufen.) *Phot. Wchbl.* 31 S. 141/3 F; *Phot. Mitt.* 42 S. 154; *Phot. Z.* 29 S. 208/12.

JARMON, coal-gas, acetylene, and incandescent light photography. *Wilson's Mag.* 42 S. 521/3.

17. Photographie mit X-Strahlen u. dgl. Photography with X-rays and the like. Photographie à rayons-X etc. Vgl. Elektrizität 1 d γ und 1 d δ.

LUNN, Aktinautographie.* *Chem. Z.* 29 S. 305/6.

KAHLBAUM, Aktinautographie.* *Chem. Z.* 29 S. 27/9.

KAHLBAUM, Notiz über die verzerrten Bilder, welche durch Radiumbromid auf der photographischen Platte hervorgerufen werden.⊞ *Ann. d. Phys.* 17 S. 1009/11.

18. Sonstige Anwendungen und Verschiedenes. Other applications and sundries. Applications et matières diverses.

ISENTHAL, sending photographs by telegraph.* *J. of Phot.* 52 S. 525/6.

KORN, elektrische Fernphotographie.* *Elektrot. Z.* 26 S. 1131/4; *Phot. Welt* 19 S. 93/5.

WILL, elektrische Fernphotographie nach Professor KORN.* *Phot. Mitt.* 42 S. 177/82; *El. Anz.* 22 S. 541/3 F.

MENTE, elektrische Fernphotographie. *Phot. Chron.* 1905 S. 605/7.

HINTERBERGER, Aufnahmen aus sehr naher und sehr weiter Entfernung. (Aufnahme von Pflanzen am Standort; Aufnahmen von Bergen aus großer Distanz.) *Phot. Korr.* 42 S. 395/8.

KUHFAHL, künstlerische Hochgebirgsphotographie. *Phot. Rundsch.* 19 S. 101/6.

Das Photographieren fliegender Geschosse. (A) *Phot. Wchbl.* 31 S. 464.

Zur Photographie lebenden Wildes.* *Phot. Korr.* 42 S. 542/5.

HINTERBERGER, die Photographie als Illustrations- und Unterrichtsmittel in der Botanik. *Phot. Korr.* 42 S. 348/56.

GOWER, insectphotography. (Black versus white backgrounds.) *Process Phot.* 12 S. 297/9.

DICKEL, Photographie von Fußspuren und ihre Verwertung für gerichtliche Zwecke. *Z. Forst.* 37 S. 358/61.

DIMMER, Photographie des Augenhintergrundes.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, III S. 731/47.

THORNER, die Photographie des Augeninnern. *Phot. Z.* 29 S. 96; *J. of Phot.* 52 S. 87/8.

REISS et GERSTER, le décèlement photographique des „décharges invisibles" des encres. *Rev. phot.* 27 S. 225/9.

Schaufenster zu photographieren. *Pharm. Centralh.* 46 S. 763.

Fingerabdrücke an Fensterscheiben zu photographieren. *Pharm. Centralh.* 46 S. 559.

REISS, la reconstitution photographique de documents carbonisés contenant une écriture au crayon. *Rev. phot.* 27 S. 239/41.

LOCKYER, the latest in sun photographs. *Wilson's Mag.* 42 S. 321.

MORGENSTERN, la photographie du ciel. *Rev. phot.* 27 S. 45/8.

GOWER, photographing the eclipse of the sun.* *Process Phot.* 12 S. 233/5.

PIGG, photographing the eclipse.* *J. of Phot.* 52 S. 705/6.

REISS, la photographie de l'éclipse du 30 août 1905. *Rev. phot.* 27 S. 236/8.

TRUTAT, la photographie de l'éclipse du 30 août 1905. *Rev. phot.* 27 S. 230/5.

KÜLLENBERG, Aufnahme von Blitzen.* *Phot. Korr.* 42 S. 145.

TROTT, das Photographieren von Blitzen. *Phot. Korr.* 42 S. 341/2; *Phot. Wchbl.* 31 S. 193/4.

STABB, lightning flash photography. *Phot. News* 49 S. 260/1.

Etude photographique de la décharge électrique. (Analogies avec les champs de diffusion dans les liquides.)* *Cosmos* 1905, 2 S. 451/4.

MORGENSTERN, Ballonphotographie. *Phot. Rundsch.* 19 S. 159/71.

Automatische Kriegsaufnahmen vom Fesselballon aus. *Apoth. Z.* 20 S. 257.

BOUTAN, Photographien am Meeresgrunde. (Mit Hilfe eines Scheinwerfers.) *Am. Phot.* 19 S. 23/4.

LAAS, photographische Messung der Meereswellen.⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1889/95 F.

HARTMANN, amerikanische Kunstphotographien.* *Dekor. Kunst* 8 S. 330/6.

WHEELER, photographic methods on the Canadian topographical survey. (DEVILLE's camera for topographical surveys; transit with camera.)* *Eng. Rec.* 51 S. 197/9.

LAUSSEDAT, carte topographique d'une assez grande étendue levée en très peu de temps à l'aide de la photographie. (Métrophotographie.) *Compt. r.* 140 S. 413/9.

HERRMANN, Wahl der Ausrüstung für Lichtbildaufnahmen. (Plattengröße; Linse; Kammer und der Verschluß.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 566/7.

HENNIG, Katalog-Illustrationen von Maschinen und kunstgewerblichen Gegenständen und ihre Herstellung. (Wahl des Standorts für die photographische Aufnahme.) *Graph. Mitt.* 23 S. 311.

WESTON, panoramas with ordinary cameras.* *Process Phot.* 12 S. 254/5.

CLAUDY, focal-plane distortion in automobile photography. *J. of Phot.* 52 S. 107.

Photographische Vervielfältigung von Linienzeichnungen. *Kraft* 22 S. 851/3 F.

Die Photographie der Schneeeffekte bei Mondschein. *Phot. Z.* 29 S. 262/3.

HATFIELD, Schneebilder. (A) *Phot. Rundsch.* 19 S. 25/6.

Die Wolken im Landschaftsbild. *Phot. Mitt.* 42 S. 289/92 F.

MENTE, einiges über Momentaufnahmen. *Phot. Rundsch.* 19 S. 224/5.

VOGT, Momentaufnahmen mikroskopischer Objekte. *Phot. Rundsch.* 19 S. 199.

WALLON, la photographie métrique. (V) *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 343/58.

LAUSSEDAT, du rôle de la métrophotographie dans plusieurs services publics, à l'étranger, aux points

de vue scientifique, économique, politique et militaire.) (V) *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 265/78.

NAMIAS, die Anwendung der Photographie zur Herstellung von Basreliefs. (Gelatine mit Gummiarabikum.) (R) *Phot. Chron.* 1905 S. 129.

ROSELLE, auf photographischem Wege hergestellte Medaillons oder Reliefs. *Phot. Rundsch.* 19 S. 135/6.

WEST, Herstellung von Photoreliefs. *Erfind.* 32 S. 114/5.

BAUER, Uebertragung von Kollodium-Negativen für xylographische Zwecke. *Z. Reprod.* 7 S. 68.

JARMAN, photograms upon coins, watchcases, etc. *Wilson's Mag.* 42 S. 293/7; *Process Phot.* 12 S. 361/6.

Photographs upon coins, spoons, and plates. *J. of Phot.* 52 S. 609/11.

SPIRA, farbige Photographien auf Stückware. (Anwendung von Primulin; als Entwickler β-Naphtol; kein Negativ, sondern ein Positiv als Platte.) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 215/6.

NOBLE, pinhole photography. (Front board to hold the strip of metal containing the pinholes.) *Phot. News* 49 S. 9/10.

A new plan to enable conductors to distinguish fraudulent railroad tickets. (Photographing the two tickets and reproducing them, as nearly as possible in the correct colors.) *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 126/7.

MARTIN, leuchtende Photographien. (Das durch Oel durchsichtig gemachte Bild wird auf der Rückseite mit einer Leuchtfarbe überzogen.) *Apoth. Z.* 20 S. 547.

L'oscillographe photographique imaginée par DUDDELL.* *Rev. techn.* 26 S. 33/4.

Scherzbilder. (Kommen erst zum Vorschein, wenn man das Papier dem Lichte aussetzt; Verfahren besteht darin, daß man ein Bromsilberbild mittels Kupfersulfatlösung und Chlornatriumlösung ausbleicht.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 117.

JARMAN, „would photography of to-day exist if the daguerreotype had never been known?" (Angabe der Erfinder der verschiedenen Apparate und Verfahren.) *Wilson's Mag.* 42 S. 338/43.

JARMAN, platinum and oxalate poisoning. *Wilson's Mag.* 42 S. 202/5.

Chromvergiftung beim Pigmentdruck. *Phot. Chron.* 1905 S. 41/2.

HOLLINS, hard water in photography. *Wilson's Mag.* 42 S. 271/2.

Photomechanische Verfahren. Photomechanical processes. Procédés photo-mécaniques. Vgl. Druckerei, Lithographie, Photographie.

AARLAND, die photomechanischen Vervielfältigungsverfahren im Jahre 1905. *Arch. Buchgew.* 42 S. 473/6.

PAULI, über den Kupferdruck und seine Ausführung. (A) *Z. Reprod.* 7 S. 114.

DEFREGGER, die Spitzertypie, ein neues photomechanisches Reproduktionsverfahren. (Direkt vom Halbtonnegativ auf die allereinfachste Weise druckbare Platten durch Aetzung zu gewinnen.) *J. Buchdr.* 72 Sp. 1033/6; *Phot. Korr.* 42 S. 473/6; *Prom.* 17 S. 85/7.

UNGER, die „Spitzertypie".* *Arch. Buchgew.* 42 S. 496/501.

TALBOT, der Sinop-Druck. (V) *Phot. Z.* 29 S. 28/30.

GLOVER, sinop collographic process. *Wilson's Mag.* 42 S. 105/9.

MAI, JOHANN, die Autographie. *Arch. Buchgew.* 42 S. 420/4.

Ueber den Druck von Autochroms. *J. Buchdr.* 72 Sp. 1009/13.

BAUER, über Autochrom. *Z. Reprod.* 7 S. 112/3.

BLECHER, Theorie und Praxis autotypischer Aufnahmen mittels Diagonalrasters.* *Z. Reprod.* 7 S. 134/8 F.

PABST, zur Drucktechnik der Autotypie. *Z. Reprod.* 7 S. 65/8.

MENTE, Vorbelichtung bei Autotypieaufnahmen. *Z. Reprod.* 7 S. 182/3.

RUSS, über xylographische Retouche der Autotypie. (A) *Z. Reprod.* 7 S. 114/5.

MENTE, über die direkte autotypische Reproduktion plastischer Originale. *Z. Reprod.* 7 S. 102/4.

Autotypie auf Zink. (R) *Phot. Wchbl.* 31 S. 117.

Das Kolorieren von Autotypien mittels Zinkätzung. (Für die drei Grundfarben Gelb, Rot und Blau werden die Platten vermittelst Zinkätzung hergestellt, während die Autotypie als schwarze Konturplatte vor- oder besser noch übergedruckt wird.) *Graph. Mitt.* 23 S. 339.

Doppeltonfarbe und Duplex-Autotypie. (Ein und dieselbe Platte wird zweimal übereinander gedruckt.)⊞ *Graph. Mitt.* 23 S. 209/10.

BLECHER, die Verwendung des Zinks für den lithographischen Druck nach dem Verfahren von STRECKER in Darmstadt. *Z. Reprod.* 7 S. 87/90 F.

MAI, JOH., lithographische Negativdruckplatten. *Arch. Buchgew.* 42 S. 285/90; *Freie K.* 27 S. 286/7 F.

NAMIAS, die Bichromat-Präparationen mit Citraten für Photolithographie. (A) *Rev. phot.* 27 S. 208/10; *Phot. Wchbl.* 31 S. 385/6; *Z. Reprod.* 7 S. 111/2.

PLEWS, method for producing intaglio plates in line. (R) *Wilson's Mag.* 42 S. 519/20; *Process Phot.* 12 S. 145/6.

PLEWS, photo-lithography in tri-color. (Preparation of the aluminium printing plate.) *Process Phot.* 12 S. 3/5 F.

SEATH, photo-lithography: some practical „tips". *Process Phot.* 12 S. 148/9.

Electricity in heliographic and lithographic processes.* *West. Electr.* 37 S. 25/6.

BLECHER, Beiträge zur Theorie der Heliogravüreätzung auf experimenteller Grundlage. *Z. Reprod.* 7 S. 184/7.

GOTTLIEB, die Heliogravüre. *At. Phot.* 12 S. 9/15 F.

MOGER, photolithographie in tri-color. *Process Phot.* 12 S. 52.

HUSNIK, Druckfarben für Dreifarbenbuchdruck. *Z. Reprod.* 7 S. 49/50.

RUSS, über Vierfarbendruck. *Z. Reprod.* 7 S. 74/7 F.

FLORENCE, die Chromgelatine bei den photomechanischen Druckverfahren. *Z. Reprod.* 7 S. 121/3.

FLORENCE, über Steigerung der Empfindlichkeit von Bichromatschichten. *Z. Reprod.* 7 S. 170/2.

STÜRENBURG, die Reproduktionsphotographie mittels Bromsilbergelatine-Emulsion. *Z. Reprod.* 7 S. 118/20 F.

FLECK, procédé rapide de photogravure. *Rev. techn.* 26 S. 37.

COUSTET, vereinfachtes Lichtdruckverfahren. (Umwandlung eines Negativs in eine Lichtdruckplatte durch Behandeln mit Eisenchlorid.) *Phot. Rundsch.* 19 S. 250; *Phot. Welt.* 31 S. 344.

HOFBAUER, Lichtdruckverfahren mit Bromsilber-Gelatine-Trockenplatten für Amateure. (Baden einer Bromsilbertrockenplatte in einer Lösung von doppeltchromsaurem Kali und Belichten unter einem verkehrten Negativ, Waschen der Platte in gewöhnlichem Wasser, Fixieren in einer zwanzigprozentigen Lösung von unterschwefligsaurem Natron und Eintauchen in eine Mischung von gleichen Teilen Glyzerin, Wasser und fünfprozentigem Alkohol.) *Phot. Wchbl.* 31 S. 23/4.

NAMIAS, über die Verstärkung der Negative für

Lichtdruck. *Z. Reprod.* 7 S. 126/7; *Phot. Wchbl.* 31 S. 335.

CASTELLANI, Quecksilberoxalat-Emulsion für Lichtdruck. *Phot. Wchbl.* 31 S. 217/8.

HESSE, das Gesamtgebiet der Technik des Aluminiumdruckes. (Aetzen der Aluminiumplatte; An- und Probedruck; der Abklatsch; der Umdruck; die Korrekturverfahren; Hand-, Schnellpressen- und Rotationsmaschinendruck.) *Z. Reprod.* 7 S. 5/6F.

KLIMSCH & CO, preparing aluminium and other printing plates. *Process Phot.* 12 S. 38.

JARMAN, etching in half tone and line upon plates of steel and phosphor-bronze. *Wilson's Mag.* 42 S. 131/4.

SMITH, etching method. (A brush is rotated in a tank, and the liquid is flung in the form of a spray against the under side of the plate.)* *Process Phot.* 12 S. 143/4.

CARL HANS STRECKER, extra-deep etching process. (The rolled zinc plate is prepared in the usual manner for the transference of the print which is to be electrically etched; the print is then rolled with color, suitably, cleansed from grease, and protected by a coating of greasy asphalt solution or the like, and finally dried and washed. The plate thus prepared is then suspended as anode in an electrolytic bath, and connected to the positive pole of the apparatus.) *Process Phot.* 12 S. 101/2.

VILIM, Orthotypie. (Reproduktionsverfahren, mittels dessen Druckformen auf glatten, mit lichtempfindlichem Asphalt präparierten Flächen von Metall- und Steinplatten durch direktes Kopieren eines gewöhnlichen Halbton-Negatives hergestellt werden.) *Z. Reprod.* 7 S. 72/4.

DUCHOCHOIS, procédé de photocéramique. (Permet de reproduire dans leurs dimensions originales et par simple transfert des images imprimées provenant de clichés ou similigravure, de dessins typographiques ou de bois gravés.) *Rev. techn.* 26 S. 38/9.

KOLBE, Verfahren zur Herstellung von Woodburydrucken auf Unterlagen von ungleichmäßigem Gefüge, wie Papier u. dgl. (Von einem Gelatinerelief wird ein Abguß in Marmorzement hergestellt und mit Stanniol überklebt.) *Z. Reprod.* 7 S. 94/5.

GAMBLE, electrotyping from lead matrices.* *Process Phot.* 12 S. 165/7.

BLANCHON, la similigravure et ses conséquences. *Impr.* 42 S. 546/7.

ANGERER, über Kornätzung. (Kupferätzung.)* *Freie K.* 27 S. 372/4.

PABST, der heutige polygraphische Apparat. (Autotypie; Naturselbstdruck oder Galvanoplastik und Photographie; unmittelbare Herstellung von Druckformen nach Pflanzen, Spitzen, geritzten Steinen u. dgl.) *Arch. Buchgew.* 42 S. 103/5.

SCHMIDT, stripping negatives and staging halftones. *Process Phot.* 12 S. 173/4.

Physik. Physics. Physique. Vgl. Akustik, Chemie, allgemeine, Elektrizität, Gase und Dämpfe, Instrumente 7, Optik, Wärme.

1. Theoretisches und Allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités.

RUDOLPHI, Fortschritte der physikalischen Chemie und Physik im Jahre 1904. *Chem. Z.* 29 S. 837/41.

XII. Hauptversammlung der Deutschen Bunsengesellschaft für angewandte physikalische Chemie (früher Deutsche elektrochemische Gesellschaft) in Karlsruhe, am 1. bis 4. Juni 1905. (Wissenschaftliche Vorträge.) *Physik. Z.* 6 S. 398/9.

GARRETT, vibration curves simultaneously obtained from a monochord sound-box and string.⊞ *Phil. Mag.* 10 S. 149/57.

HEBB, the velocity of sound.* *Physical Rev.* 20 S. 89/99.

HENSEN, die Umwandlung periodischer Massenanhäufungen in akustisch wirksame Bewegungen.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 838/64.

RUBENS und KRIGAR-MENZEL, Flammenröhre für akustische Beobachtungen.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 149/64.

SCHAEFER, die selektiven Eigenschaften von Resonatorengittern. *Ann. d. Phys.* 16 S. 106/15.

SCHAEFER, die Erzeugung physikalischer Kombinationstöne mittels des Stentortelephons. *Ann. d. Phys.* 17 S. 572/83.

WOOD, Apparat zum Nachweis des Druckes von Schallwellen. *Physik. Z.* 6 S. 22; *Physical Rev.* 20 S. 113/4.

LISSAJOUS's figures by tank oscillation.* *Nat., The* 71 S. 296.

La résonance dans un système libre et dans un système à liaison. *Ind. él.* 14 S. 416/23.

GEHRCKE, eine Interferenzerscheinung am Stufengitter.⊞ *Ann. d. Phys.* 18 S. 1074/6.

LAUE, die Krümmung der Interferenzstreifen beim Stufengitter.* *Physik. Z.* 6 S. 283/5.

CUTHBERTSON, the refractive indices of the elements.* *Phil. Trans.* 204 S. 323/49.

KOCH, Bestimmung der Brechungsindizes des Wasserstoffs, der Kohlensäure und des Sauerstoffs im Ultrarot.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 658/74.

MAGRI, der Brechungsindex der Luft in seiner Beziehung zu ihrer Dichte.* *Physik. Z.* 6 S. 629/32.

PRYTZ, poröse Körper als Durchwege für Gase; poröser Kontakt.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 617/27.

BIERNACKI, eine einfache Methode, die Doppelbrechung des Lichtes in bewegten Flüssigkeiten zu demonstrieren.* *Physik. Z.* 6 S. 730/2.

BRAUN, einige Beobachtungen, die sich auf künstliche Doppelbrechung beziehen.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 278/1.

ELMÉN, elektrische Doppelbrechung in Schwefelkohlenstoff bei niedrigem Potential.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 350/9.

NATANSON, particularité de la double réfraction accidentelle dans les liquides. *J. d. phys.* 4, 4 S. 768/70.

ZAREMBA, la double réfraction accidentelle de la lumière dans les liquides. *J. d. phys.* 4, 4 S. 514/6.

VOIGT, Bemerkung zur Theorie der konischen Refraktion.* *Physik. Z.* 6 S. 672/3, 818/20.

LENARD, Lichtemissionen der Alkalimetalldämpfe und Salze, und die Zentren dieser Emissionen.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 197/247.

THOMSON, on the emission of negative corpuscles by the alkali metals.* *Phil. Mag.* 10 S. 584/90.

GRIMSEHL, neue Apparate und Versuchsanordnungen für die Polarisation des Lichtes.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 321/31.

UMOW, chromatische Depolarisation durch Lichtzerstreuung. *Physik. Z.* 6 S. 674/6.

SCHMIDT, G. C., Polarisationserscheinungen in Vakuumröhren.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 869/903.

VILLARD, les actions chimiques de la lumière. *J. d. phys.* 4, 4 S. 619/23.

WOOD, the magneto-optics of sodium vapour and the rotatory dispersion formula.* *Phil. Mag.* 10 S. 408/27.

PRÜTZ, mikroskopische Bestimmung der Lage einer spiegelnden Fläche. Optischer Kontakt.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 735/45.

HALL, total reflection. *Physical Rev.* 21 S. 346/9.

BEHN, über die Uebereinanderlagerung von Halbschatten; Bemerkung zur Arbeit von PETRI 16 S. 951/7.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 772/4.

EDDY, the electromagnetic theory and the velocity of light. *Physical Rev.* 20 S. 193/219.

EINSTEIN, über einen die Erzeugung und Verwandlung des Lichtes betreffenden heuristischen Gesichtspunkt. *Ann. d. Phys.* 17 S. 132/48.

HULL, die Beseitigung der Gas-Wirkung bei Experimenten über den Lichtdruck. *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 353; *Physical Rev.* 20 S. 292/9.

LEHMANN, HANS, Superposition stehender Lichtwellen verschiedener Schwingungsdauer. *Physik. Z.* 6 S. 553/6.

TURPAIN, méthode propre à l'étude d'un phénomène lumineux d'intensité variable avec le temps. Application à la détermination de la vitesse instantanée d'un miroir tournant et à l'étude de l'étincelle de HERTZ.* *Compt. r.* 141 S. 422/4.

BURKE, note on fluorescence and absorption. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 165/7.

CAMICHEL, sur la fluorescence. (Expériences sur l'absorption de la lumière par le verre d'urane.) *Compt. r.* 140 S. 139/41.

WOOD, the fluorescence of sodium vapour and the resonance radiation of electrons.* *Phil. Mag.* 10 S. 513/25.

NICHOLS and MERRITT, studies of luminescence. (The luminescence of SIDOT blende; luminescence excited by ROENTGEN rays; photo-luminescence during excitation; failure of STOKES' law; phosphorescence spectrum during decadence.)* *Physical Rev.* 21 S. 247/59.

GERNEZ, triboluminescence du sulfate de potassium. *Compt. r.* 140 S. 1234/6.

GERNEZ, triboluminescence des composés métalliques. *Compt r.* 140 S. 1337/9.

GUINCHANT, triboluminescence de l'acide arsénieux. *Compt. r.* 140 S. 1170/1.

MORGAN, tribo-luminescence in the acridine series. *Chem. News* 92 S. 219.

LE ROUX, de l'action des très basses températures sur la phosphorescence de certains sulfures. *Compt. r.* 140 S. 84/5, 239/41.

BYK, die Beziehungen zwischen dem Absorptionsvermögen für strahlende Energie und der chemischen Beschaffenheit der Körper. (V) *Physik. Z.* 6 S. 349/53.

BRACE, the application of spectral bands in determining anomalous dispersion and achromatic systems of various types.* *Physical Rev.* 21 S. 289/313.

BRAUN, metallische Gitterpolarisation, insbesondere ihre Anwendung zur Deutung mikroskopischer Präparate.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 238/77.

LILIENFELD, eine allgemeine und hervorragend empfindliche Methode zur spektralen qualitativen Elementaranalyse von Gasgemischen. *Ann. d. Phys.* 16 S. 931/42.

RAYLEIGH, the influence of collisions and of the motion of molecules in the line of sight, upon the constitution of a spectrum line. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 440/4; *Chem. News* 92 S. 107/8.

EHRENFEST, die physikalischen Voraussetzungen der PLANCKschen Theorie der irreversiblen Strahlungsvorgänge. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114 IIa S. 1301/14.

HASENÖHRL, zur Theorie der Strahlung in bewegten Körpern. Berichtigung. *Ann. d. Phys.* 16 S. 589/92.

JULIUS, das ungleichmäßige Strahlungsfeld und die Dispersionsbanden.* *Phys. Z.* 6 S. 239/48.

LARMOR, on the constitution of natural radiation. *Phil. Mag.* 10 S. 574/84.

PRECHT und STENGER, Energiewerte der chemischen Strahlung hinter Dreifarbenfiltern. *Physik. Z.* 6 S. 332/4.

PRECHT und STENGER, Strahlungsempfindlichkeit von Bromsilbergelatine gegen weißes, grünes und orangerotes Licht. *Physik. Z.* 6 S. 334/6.

STREINTZ, Metallstrahlen. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1049/50.

LANGEVIN, les ions de l'atmosphère. *Compt. r.* 140 S. 232/4.

LANGEVIN, recombinaison et diffusion des ions gazeux.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 322/33.

MASSOULIER, ionisation dans les flammes. *Compt. r.* 140 S. 234/6, 647/9, 1023/4.

LEWIS, die Geschwindigkeit von Ionen in den Gasen farbiger Flammen. *Physik. Z.* 6 S. 726/8; *Physical Rev.* 21 S. 353/66.

MACHE und SCHWEIDLER, die spezifische Geschwindigkeit der Ionen in der freien Atmosphäre. *Physik. Z.* 6 S. 71/3.

MOREAU, mobilité des ions des vapeurs salines. *Compt. r.* 141 S. 1225/7.

REBENSTORFF, Einwirkung von Ionen auf den Dampfstrahl.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 219.

RICHARDSON, the structure of ions formed in gases at high pressures. *Phil. Mag.* 10 S. 177/9.

RICHARDSON, the rate of recombination of ions in gases.* *Phil. Mag.* 10 S. 242/53.

LANGEVIN et MOULIN, enregistreur des ions de l'atmosphère. *Compt. r.* 140 S. 305/7.

NORDMANN, enregistreur à écoulement liquide de l'ionisation atmosphérique.* *Compt. r.* 140 S. 430/3.

AYRES, coefficients of linear expansion at low temperatures.* *Physical Rev.* 20 S. 38/51.

RANDALL, the coefficient of expansion of nickel at its critical temperature.* *Physical Rev.* 20 S. 85/8.

SHEARER, note on coefficients of expansion at low temperature. *Physical Rev.* 20 S. 52/3.

BACON, the equilibrium pressure of a vapor at a curved surface.* *Physical Rev.* 20 S. 1/9.

BOYNTON, thermodynamical potentials. *Physical Rev.* 20 S. 259/67.

DIETERICI, die Flüssigkeitswärme des Wassers und das mechanische Wärmeäquivalent. *Ann. d. Phys.* 16 S. 593/620.

HOUGH, the mechanical equivalent of the heat vaporisation of water.* *Am. Journ.* 20 S. 81/92.

DIETERICI, die Energieisothermen des Wassers bei hohen Temperaturen. *Ann. d. Phys.* 16 S. 907/30.

MEYER-WILDERMANN, die wahren und scheinbaren Gefriertemperaturen und die Gefriermethoden. (Antwort an HAUSRATH.) *Ann. d. Phys.* 16 S. 410/5.

NERNST und HAUSRATH, Bestimmung der Gefrierpunkte verdünnter Lösungen. (Antwort an MEYER-WILDERMANN.) *Ann. d. Phys.* 17 S. 1018/20.

DRUCKER, Abhängigkeit der Gefrierdepression von der Schmelzwärme. *Z. Elektrochem.* 11 S. 904/5.

HESS, Methode zur Bestimmung der Volumenänderung beim Schmelzen.* *Physik. Z.* 6 S. 186/8.

EINSTEIN, die von der molekularkinetischen Theorie der Wärme geforderte Bewegung von in ruhenden Flüssigkeiten suspendierten Teilchen. *Ann. d. Phys.* 17 S. 549/60.

FENNER and RICHTMYER, the heat of vaporisation of liquid air.* *Physical Rev.* 20 S. 77/84.

FORCH, Bemerkung zu einer Arbeit von SCHAPOSCHNIKOW über: „Eine empirische Beziehung zwischen den Dichten zweier Flüssigkeiten." *Physik. Z.* 6 S. 633/4.

GIBBS, boiling-points of ammonia, methyl amine, methyl chloride and sulphur dioxide.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 851/65.

WEGSCHEIDER, zur Schmelzpunktsbestimmung im Kapillarrohr. *Chem. Z.* 29 S. 1224/5.

Ueber die Schmelzpunkte von Sauerstoff und Stickstoff.* *Z. kompr. G.* 8 S. 129/32 F.

HUDSON, application of the hypothesis of dissolved ice to the freezing of water and of dilute solutions.* *Physical Rev.* 21 S. 16/26.

MARCHIS, le diagramme entropique d'un système formé d'un liquide et de sa vapeur saturée.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 509/12.

SCHEEL, Ableitung von Formeln für die Sättigungsdrucke des Wasserdampfes über Wasser, Eis und verdünnter Schwefelsäure bei niedrigen Temperaturen. *Physik. Z.* 6 S. 867/8.

KNOBLAUCH, LINDE und KLEBE, Bericht über die Bestimmung der Dichte des gesättigten und des überhitzten Wasserdampfes zwischen 100° und 180° C.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1697/1705 F.

REINGANUM, Dichtebestimmung des Chlors bei hohen Temperaturen.* *Physik. Z.* 6 S. 514/6.

LAEMMEL, Notizen über die Atomwärme fester Elemente. *Ann. d. Phys.* 16 S. 551/7.

LINDE, Veränderlichkeit der spezifischen Wärme des überhitzten Wasserdampfes. (Das Verhalten des Wasserdampfes im Vergleich mit demjenigen eines vollkommenen Gases; die spezifische Wärme des überhitzen Wasserdampfes.) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1743/8.

LORENTZ, la thermodynamique et les théories cinétiques.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 533/60.

V. WESENDONK, zur Thermodynamik. *Ann. d. Phys.* 16 S. 558/64.

LUCAS, Bemerkungen zu dem Gesetz der Helligkeitszunahme eines glühenden Körpers mit der Temperatur. *Physik. Z.* 6 S. 19/20.

LUCAS, Temperaturunterschied von glühendem Platin und schwarzem Körper bei gleicher photometrischer Helligkeit. *Physik. Z.* 6 S. 418/9.

ROTARSKI und ZEMČUŽNYJ, pyrometrische Untersuchung einiger „flüssiger" Kristalle.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 185/8.

LEHMANN, flüssige Misch- und Schichtkristalle. *Ann. d. Phys.* 16 S. 160/5.

MATHIAS, sur la chaleur de vaporisation apparente des gaz liquéfiés. *J. d. phys.* 4, 4 S. 733/42; *Compt. r.* 140 S. 1174/6.

MEWES, einige Bemerkungen über den zweiten Hauptsatz der Wärmetheorie mit besonderer Berücksichtigung seiner Beziehungen zur Theorie der Elektrolyse. *Elektrochem. Z.* 12 S. 74/8 F.

RICHARDS, thermophysics of chemical compounds. *Elektrochem. Ind.* 3 S. 338/41.

SCHALL, Zähigkeit unterkühlter Lösungen. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1043.

SCHWALBE, die beim Benetzen pulverförmiger Körper, insbesondere von Sand, mit Wasser auftretende Wärmetönung, sowie Untersuchungen über das Verhalten von Wasser unter 4° bei diesem Vorgange. (Versuche.) *Ann. d. Phys.* 16 S. 32/44.

V. TRAUBENBERG, über den HALLeffekt des Wismuts bei hohen Temperaturen. ⊞ *Ann. d. Phys.* 17 S. 78/103.

TUMLIRZ, die stabilen und labilen Zustände der Flüssigkeiten und Dämpfe. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 167/87.

La dématérialisation de la matière comme origine de la chaleur solaire et de l'électricité.* *Nat.* 34, I. S. 35/9.

BARGER, Bestimmung des Molekulargewichts auf mikroskopischem Wege. *Pharm. Centralh.* 46 S. 742.

BECKMANN, Bestimmung von Molekulargewichten in siedender konzentrierter Schwefelsäure. *Z. physik. Chem.* 53 S. 129/36.

BECKMANN, Anwendung der Dampfstrommethode für die Bestimmung von Molekulargewichten bei höheren Temperaturen.* *Z. physik. Chem.* 53 S. 137/52.

MEYER, JUL., Molekulargewichtsbestimmungen in festen Lösungen. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1043/4.

KAHLBAUM und STURM, die Veränderlichkeit des spezifischen Gewichtes. *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 217/310.

KAHLBAUM, die Veränderlichkeit des spezifischen Gewichtes beim Ziehen, Walzen, Pressen und Tordieren von Drähten. *Physik. Z.* 6 S. 516/20.

MAYER, OSWALD, über die Bestimmung des spezifischen Gewichtes von Steinen. (Mit Benützung der hydrostatischen Wage; mit Hilfe des JOHNSONschen Nadelvolumeters; Versuche.)* *Baumatk.* 10 S. 211/3.

BEHN, zur Technik des FOUCAULTschen Pendelversuchs. *Physik. Z.* 6 S. 744/5.

TESAŘ, die Theorie der relativen Bewegung und ihre Anwendung auf Bewegungen auf der Erdoberfläche. *Physik. Z.* 6 S. 556/9.

DENIZOT, Theorie der relativen Bewegung und des FOUCAULTschen Pendelversuches. *Physik. Z.* 6 S. 342/5; *Ann. d. Phys.* 18 S. 299/322.

DENIZOT, die Theorie der relativen Bewegung und ihre Anwendung auf Bewegungen auf der Erdoberfläche. *Physik. Z.* 6 S. 677/9.

RUDZKI, Theorie der relativen Bewegung. (Bemerkung zu DENIZOTs Erwiderung auf meine Kritik seines Aufsatzes unter obigem Titel.) *Physik. Z.* 6 S. 679/80; *Ann. d. Phys.* 18 S. 1070/3.

MILNE, preliminary notes on observations made with a horizontal pendulum in the antarctic regions. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 284/95.

SLATE, the range of adjustment for the conical pendulum. *Physical Rev.* 21 S. 166/8.

SPIES, elektromagnetische Vorrichtung für den FOUCAULTschen Pendelversuch.* *Physik. Z.* 6 S. 345/6.

BAJKOW, Kontakterscheinungen in der Flamme unter dem Einfluß fester Körper. *J. Gasbel.* 48 S. 548.

BAKKER, Dicke und Spannung der Kapillarschicht.* *Z. physik. Chem.* 51 S. 344/67; *J. d. phys.* 4, 4 S. 96/105; *Ann. d. Phys.* 17 S. 471/500.

FEUSTEL, Kapillaritätskonstanten und ihre Bestimmung nach der Methode des Maximaldruckes kleiner Blasen. (Theorie der Methode; Beschreibung und Justierung des Apparates; Kontrolle der Methode; Abhängigkeit von der Temperatur und die Kapillaritätskonstanten unterkühlter Flüssigkeiten; Beziehung zwischen den Kapillaritätskonstanten und der chemischen Konstitution.)* *Ann. d. Phys.* 16 S. 61/92, 790/1.

BEILBY, the influence of phase changes on the tenacity of ductile metals at the ordinary temperature and at the boiling point of liquid air.* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 462/8.

BERGET, mode de visée des surfaces larges de mercure. (Dispositif pour des mesures de précision.)* *Compt r.* 140 S. 79/80.

CHAPPUIS, détermination de la dilatation du mercure. *J. d. phys.* 4, 4 S. 12/7.

BIERNACKI, durch galvanische Zerstäubung hergestellte Eisenspiegel. *Ann. d. Phys.* 16 S. 943/50.

BLYTHSWOOD and ALLEN, DEWAR's method of producing high vacua.* *Phil. Mag.* 10 S. 497/512.

BOSE, die verallgemeinerte Auffassung einer Formel der kinetischen Gastheorie.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 155/9.

LANGEVIN, une formule fondamentale de théorie cinétique. *Ann. d. Chim.* 8, 5 S. 245/88.

BOUASSE et BERTHIER, les allongements par flexion.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 821/9.

BOUSSINESQ, propagation des ondes le long d'une colonne liquide compressible, se composant de filets à vitesses inégales et remplissant un tuyau élastique horizontal, sans tension longitudinale. *Compt. r.* 141 S. 8/13.

BRACE, a repetition of FIZEAU's experiment on the change produced by the earth's motion on the rotation of a refracted ray.* *Phil. Mag.* 10 S. 591/602.

BRACE, the negative results of second and third order tests of the „äther drift", and possible first order methods. *Phil. Mag.* 10 S. 71/80.

BUISSON, nouvelle détermination de la masse du décimètre cube d'eau pure; méthode de LÉPINAY, BENOIT et BUISSION. *J. d. phys.* 4, 4 S. 669/77.

CARMAN, resistance of tubes to collapse. (Experiments made in collapsing small brass tubes by hydrostatic pressure, and to compare these experimental results with the empirical and the theoretical formulae which have been proposed for the resistance of metal tubes to collapse.)* *Physical Rev.* 21 S. 381/7.

CHRISTIANSEN, Zusammenhang zwischen Oberflächenspannung und Potentialdifferenz.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 382/97.

FORCH, die Oberflächenspannung von anorganischen Salzlösungen.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 744/62.

CORBINO, Kräftepaare, welche durch ein rotierendes Feld auf einer leitenden Kugel hervorgerufen werden. *Physik. Z.* 6 S. 227/30.

CRÉMIEU, attraction observée entre gouttes liquides suspendues dans un liquide de même densité.* *Compt. r.* 140 S. 80/2.

CRÉMIEU, récherches sur la gravitation.* *Compt. r.* 141 S. 653/6.

CRÉMIEU, gravitation. (Conditions de stabilité de l'équilibre d'une balance de torsion dans l'air et dans l'eau.) *Compt. r.* 141 S. 713/5.

CROOKES, the colouration of glass by natural solar and other radiations. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 524/8.

GARNETT, colours in metal glasses, in metallic films, and in metallic solutions. (Discovering by means of the optical properties, the molecular arrangement [microstructure] of various metal glasses, of colloidal solutions of metal, and of metallic films.) *Chem. News* 92 S. 37/8.

STONE, color in platinum films.* *Physical Rev.* 21 S. 27/40.

DEFANT, Gesetzmäßigkeiten in der Verteilung der verschiedenen Tropfengrößen bei Regenfällen. (Die Verwendbarkeit der WIESNERschen Absorptionsmethode; Messungen der Tropfengröße bei verschiedenen Regenfällen; Anwendung der gewonnenen Ergebnisse auf die Theorie der Regenbildung; Zusammenfassung der gewonnenen Ergebnisse.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 585/646.

EINSTEIN, ist die Trägheit eines Körpers von seinem Energiegehalt abhängig? *Ann. d. Phys.* 18 S. 639/41.

FÖPPL, ein Versuch über die allgemeine Massenanziehung. (Versuch.) *Physik. Z.* 6 S. 113/4.

GIESELER, die ersten Versuche über Reibung, Wirkungsgrade und Fallgeschwindigkeit.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 146/9.

GREINACHER, eine an dünnen halbleitenden Schichten beobachtete Erscheinung. *Ann. d. Phys.* 18 S. 1020/30.

GRÜNBERG, Farbengleichung mit Zuhilfenahme der drei Grundempfindungen im YOUNG-HELMHOLTZschen Farbensystem.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 165/73.

BARLOW, osmotic experiments on mixtures of alcohol and water. *Phil. Mag.* 10 S. 1/12.

STEINBRINCK, Versuch einer elementaren Einführung in die Lehre von der Osmose. (Versuche über Gasdiffusion, über Osmose von Flüssigkeiten; die Größe des osmotischen Drucks.) *Z. phys. chem. U.* 18 S. 82/9.

GRUNMACH, Versuche über die Diffusion von Kohlensäure durch Kautschuk.* *Physik. Z.* 6 S. 795/800.

LEDUC, die Diffusion der Flüssigkeiten.* *Physik. Z.* 6 S. 793/5.

SUTHERLAND, a dynamical theory of diffusion for non-electrolytes and the molecular mass of albumin. *Phil. Mag.* 9 S. 781/5.

WINKELMANN, über die Diffusion naszierenden Wasserstoffs durch Eisen.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 589/626.

WINKELMANN, zu der Abhandlung von G. N. St. Schmidt: „Ueber den Einfluß der Temperatur und des Druckes auf die Absorption und Diffusion des Wasserstoffs durch Palladium." *Ann. d. Phys.* 16 S. 773/83.

WITKOWSKI, über die Ausdehnung des Wasserstoffs.* *Z. kompr. G.* 9 S. 83/8F.

GUGGENHEIMER, die Anwendung der Theorie der universellen Schwingungen auf das Gleichgewichtsproblem des Saturn und seiner Ringe. *Physik. Z.* 6 S. 207.

GUGGENHEIMER, Dissoziationszustand der von Metallen abgespaltenen Gase.* *Physik. Z.* 6 S. 579/81.

HAENTZSCHEL, Berechnung der Konstanten a und b der VAN DER WAALSschen Gleichung aus den kritischen Werten. *Ann. d. Phys.* 16 S. 565/73.

KUENEN, über die Berechnung der Konstanten a und b der VAN DER WAALSschen Gleichung aus den kritischen Werten. *Ann. d. Phys.* 17 S. 189/91.

HAPPEL, das Gesetz der korrespondierenden Zustände. *Physik. Z.* 6 S. 389/97.

HAVELOCK, on surfaces of discontinuity in a rotationally elastic medium. *Phil. Mag.* 10 S. 603/13.

HESS, Notiz über das Leuchtendmachen evakuierter Röhren durch Reibung. *Physik. Z.* 6 S. 200/1.

LOHNSTEIN, Bemerkung zu der Notiz „Ueber das Leuchtendmachen evakuierter Röhren durch Reibung." *Physik. Z.* 6 S. 443.

HILL, note on the irreversibility of the HEUSLER alloys.* *Physical Rev.* 21 S. 335/42.

BESTELMEYER, Leitendmachen von Quarzfäden. *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 339/40.

HORTON, the modulus of torsional regidity of quartz fibres and its temperature coefficient.* *Phil. Trans.* 204 S. 407/51.

JÄGER, Theorie des MAXWELL-BOLTZMANNschen Gesetzes.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 46/60.

JOUGUET, sur l'onde explosive. *Compt. r.* 140 S. 711/2.

KAPZOV, die Druckkräfte der Wellen, welche sich auf einer Flüssigkeitsoberfläche ausbreiten.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 64/77.

KELVIN, deep water ship-waves.* *Phil. Mag.* 9 S. 733/57.

KESTER, der JOULE-THOMSON-Effekt in Kohlensäure.* *Physik. Z.* 6 S. 44/50; *Physical Rev.* 21 S. 260/88.

LEENHARDT, vitesse de cristallisation des solutions sursaturées. *Compt. r.* 141 S. 188/9.

LEHMANN, O., die Gleichgewichtsform fester und flüssiger Kristalle.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 728/34.

LEHMANN, Drehung der Polarisationsebene und der Absorptionsrichtung bei flüssigen Kristallen. *Ann. d. Phys.* 18 S. 808/10.

MATHIAS, la constante „des diamètres rectilignes et

les lois des états correspondants.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 77/91.

MESLIN, la constante de la loi de MARIOTTE et GAY-LUSSAC. *J. d. phys.* 4, 4 S. 252/6.

POZDĚNA, Versuche über BLONDLOTs „Emission pesante". *Ann. d. Phys.* 17 S. 104/31.

REBENSTORFF, einfache Versuche mit Kollodiumballons.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 15/9.

SALCHER, Das Zusammensetzen gleichzeitiger Bewegungen und zwei dazu dienende Apparate: Wurf- und Kreisbewegungsdiagraph. *Physik. Z.* 6 S. 758.

SCHOCH, the physical notions of entropy and free energy and their importance in general chemistry. (V) *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24842.

BOUZAT, courbes de pression des systèmes univariants qui comprennent une phase gazeuse. *Ann. d. Chim.* 8, 4 S. 145/95.

MEEKER, on the distribution of velocity among the members of a group of gas molecules. (Conclusion, that in a group of gas molecules of equal mass, in a steady state, at constant temperature, the molecular velocities are sensibly equal.) (V)* *J. Frankl.* 159 S. 383/95.

RAYLEIGH, the compressibility of gases between one atmosphere and half an atmosphere of pressure. *Phil. Trans.* 204 S. 351/72; *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 446F.

RIETSCHEL, Versuche über den Widerstand bei Bewegung der Luft in Rohrleitungen. ⊞ *Ges. Ing.* 28, Sonderheft S. 9/27; *Z. Kälteind.* 12 S. 185/92F.

SMITH, ROBERT H., high-speed outflow of steam and gases. *Eng.* 100 S. 609/10.

SHATTUCK, flow of gas in pipes. *J. Gas L.* 90 S. 835/6.

BERANECK, über den Reibungswiderstand der Luft. *Z. Heiz.* 9 S. 239/41.

FRANK, Versuche zur Ermittelung des Luftwiderstandes, dessen Abhängigkeit von der Geschwindigkeit und der Gestalt der Körper. *Ann. d. Phys.* 16 S. 464/89.

STRZODA, Vervollkommnung der Luftdruckbestimmungen für wissenschaftliche Zwecke. *Chem. Z.* 29 S. 949/50.

PERMAN and DAVIES, determination of vapour-pressure by air-bubbling. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 174/6; *Chem. News* 91 S. 227.

THIELE, Luftdruckbestimmung durch Messung des Luftauftriebes. *Chem. Z.* 29 S. 1181/2.

SPIES, ein Versuch über den Auftrieb. *Z. phys. chem. U.* 18 S. 348.

BARNES and COKER, the flow of water through pipes. — Experiments on stream-line motion and the measurement of critical velocity.* *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 341/56.

BUCHANAN and MALCOLM, experiments with rotating viscous liquids.⊞ *Phil. Mag.* 9 S. 251/7.

HOLZ, Flüssigkeitsbewegungen, welche durch Rotation fester Körper verursacht werden. *Ann. d. Phys.* 18 S. 387/94.

MORROW, the distribution of velocity in a viscous fluid over the cross-section of a pipe, and on the action at the critical velocity.* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 205/16.

HERTZSPRUNG, calculators for the velocity of discharge of fluids from pipes. *J. Gas L.* 89 S. 489.

LORENZ, die Wasserströmung in rotierenden Kanälen. *Physik. Z.* 6 S. 206/7.

BRONN, der Zustand der metallischen Lösungen. *Ann. d. Phys.* 16 S. 166/71.

DUNSTAN, innere Reibung von Flüssigkeitsgemischen. *Z. physik. Chem.* 51 S. 732/8.

FINDLAY and SHORT, behaviour of solutions of propyl alcohol towards semi-permeable membranes. *J. Chem. Soc.* 87 S. 819/22.

JOUGUET, la similitude dans le mouvement des fluides. *Compt. r.* 141 S. 346/8.

STEINBRINCK, Untersuchung der Kohäsion strömender Flüssigkeiten mittels des Vakuum-Ueberhebers. *Physik. Z.* 6 S. 911/3.

MC DOWELL, circular dichroism in natural rotary solutions.* *Physical Rev.* 20 S. 163/71.

SCHMIDT, H. W., eine einfache Methode zur Messung des Emanationsgehalts von Flüssigkeiten.* *Physik. Z.* 6 S. 561/6.

V. WESENDONK, über freie Energie. (Betrachtungen.) *Physik. Z.* 6 S. 545/8.

V. ZUKOTYNSKI, eine Vereinfachung der Experimente mit der schiefen Ebene.* *Physik. Z.* 6 S. 207/8.

The structure of the atom.* *Engng.* 79 S. 350/1.

The physical properties of ice and water. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24663/4.

2. Apparate. Apparatus. Appareils. Siehe Instrumente 7.

Physiologie. Physiology. Physiologie.

Vgl. Bakteriologie, Chemie, physiologische, Landwirtschaft.

1. Pflanzen-Physiologie. Physiology of plants. Physiologie végétale.

LUBIMENKO, sensibilité de l'appareil chlorophyllien des plantes ombrophobes et ombrophiles. *Compt. r.* 141 S. 535/6.

LOPRIORE, Chlorophyllbildung bei partiärem Lichtabschluß. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 451/2.

LEFÈVRE, développement des plantes vertes à la lumière, en l'absence complète de gaz carbonique, dans un sol artificiel contenant des amides. *Compt. r.* 141 S. 211/3.

LEFÈVRE, développement des plantes vertes, en inanition de gaz carbonique, dans un sol artificiel amidé. *Compt. r.* 141 S. 664/5.

LEFÈVRE, accroissement du poids sec des plantes vertes développées à la lumière, en inanition de gaz carbonique, dans un sol artificiel amidé. *Compt. r.* 141 S. 834/6.

EWERT, der wechselseitige Einfluß des Lichtes und der eisenhaltigen und eisenfreien Kupferkalkbrühen auf den Stoffwechsel der Pflanze. (A) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 536/7.

V. TUBEUF, pathologische Wirkung künstlich erzeugter elektrischer Funkenströme auf Leben und Gesundheit der Nadelhölzer. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 142/3.

LUTZ, emploi de la leucine et de la tyrosine comme sources d'azote pour les végétaux. *Compt. r.* 140 S. 380/2.

DUMONT, influence des diverses radiations lumineuses sur la migration des albuminoides dans le grain de blé. *Compt. r.* 141 S. 686/8.

PERRIER, formation et rôle des matières grasses chez les champignons. *Compt. r.* 140 S. 1052/4.

BLACKMAN and MATTHAEI, experimental researches in vegetable assimilation and respiration. — A quantitative study of carbondioxyde assimilation and leaf-temperature in natural illumination.* *Proc. Roy. Soc. B.* 76 S. 402/60.

KANITZ, Einfluß der Temperatur auf die Kohlendioxyd-Assimilation. *Z. Elektrochem.* 11 S. 689/90.

LUTZ, assimilabilité comparée des sels ammonicaux, des amines, des amides et des nitriles. *Compt. r.* 140 S. 665/7.

PLANCHER und RAVENNA, Assimilation des Kohlenstoffs durch die Pflanzen. Annahme der Formaldehydbildung. (A) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 355/6.

MATTHAEI, experimental researches on vegetable

assimilation and respiration; on the effect of temperature on carbon-dioxide assimilation. (a)⊞ *Phil. Trans.* 197 S. 47/105.
LÖB, Assimilation der Kohlensäure. (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 745/52; *Chem. Z.* 29 S. 650.
MOLLIARD, culture pure des plantes vertes dans une atmosphère confinée, en présence de matières organiques. *Compt. r.* 141 S. 389/91.
CHARABOT et LALOUE, formation et distribution de l'huile essentielle dans une plante annuelle. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 236/49.
CHARABOT et HÉBERT, consommation de produits odorants pendant l'accomplissement des fonctions de la fleur. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1121/8.
HENTSCHEL, pflanzenphänologische Beobachtungen. *Apoth. Z.* 20 S. 246/8.
HEINZE, Bildung und Wiederverarbeitung von Glykogen durch niedere pflanzliche Organismen. (Zusammenfassende Darstellung.) *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 9/21 F.
Bildung und Zersetzung von Pflanzeneiweiß unter besonderer Berücksichtigung von Rübeneiweiß. *Zuckerind.* 30 Sp. 1422/6.
ROSSI und DE GRAZIA, histologische und chemische Untersuchungen über die Zersetzung der Pflanzen. (Zersetzung lebender Pflanzenteile durch Mikroorganismen.) *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 212/5.
POZZI-ESCOT, rôle des diastases oxydantes dans les maladies des végétaux. *Bull. sucr.* 22 S. 665/7.
MACK, Vorkommen von Pepton in Pflanzensamen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 226/9.
NILSON, Ursache des Wachstums der Gerste. (Verfasser führt dieselbe auf Bakterientätigkeit zurück.) *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 22/3.
WINDISCH und SCHÖNEWALD, Ursache des Wachstums der Gerste. (Widerlegung der Behauptungen NILSONs.) *Wschr. Brauerei* 22 S. 200/1; *Z. Spiritusind.* 28 S. 293/4.
WINDISCH, warum keimt die getrocknete bezw. abgelagerte Gerste besser als die frisch geerntete?* *Wschr. Brauerei* 22 S. 89/92; *Z. Spiritusind.* 28 S. 170/1.
WASILEW, Umwandlung der stickstoffhaltigen Stoffe im reifenden Leguminosensamen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 28/30.
ANDRÉ, transformations des matières azotées chez les graines en voie de maturation. *Compt. r.* 140 S. 1417/9.
EFFRONT, la germination des grains. (Développement graduel des pouvoirs saccharifiant et liquéfiant dans la germination des grains; distribution de la diastase dans différentes parties des grains germés; action de la lumière directe sur les grains en germination; influence des agents chimiques sur la germination.) *Bull. sucr.* 23 S. 508/22; *Wschr. Brauerei* 22 S. 652.
MICHEELS und DE HEEN, Einfluß sehr geringer Mengen Kupfer auf die Keimung. *Wschr. Brauerei* 22 S. 650/1.
RUHLAND, Wirkung des unlöslichen basischen Kupfers auf Pflanzen mit Rücksicht auf die sogenannte Bordeauxbrühe. *Weinlaube* 37 S. 338/40; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 468/78.
HASELHOFF, Schädlichkeit von Rhodanammonium. (Einwirkung auf die Keimung der Samen.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 24/5.
HASELHOFF, Einwirkung schwefliger Säure, Zinkoxyd und Zinksulfat auf Boden und Pflanzen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 31/3.
OTTO, durch kochsalzhaltiges Abwasser verursachte Pflanzenschädigungen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 30/1.
TSCHIRCH, Natur des sogen. Harzflusses. *Pharm. Centralh.* 46 S. 283/4.
BEIJERINCK und RANT, Wundreiz, Parasitismus und Gummifluß bei den Amygdaleen. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 366/75.
BECQUEREL, action de l'éther et du chloroforme sur des graines sèches. *Compt. r.* 140 S. 1049/51.
BECQUEREL, action de l'air liquide sur la vie de la graine. *Compt. r.* 140 S. 1652/4.
STEFANOWSKA, l'accroissement du poids des substances organiques et minérales dans l'avoine, en fonction de l'âge. *Compt. r.* 140 S. 58/60.
PRIANISCHNIKOW, Wurzelausscheidungen. (Auflösungsfähigkeit des Wurzelsystems für Phosphate.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 741/3.
KOSSOWITSCH, quantitative Bestimmung der Kohlensäure, die von Pflanzenwurzeln während ihrer Entwicklung ausgeschieden wird. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 367/72.

2. Tierphysiologie. Physiology of animals. Physiologie animale.

ABDERHALDEN, Abbau und Aufbau der Eiweißkörper im tierischen Organismus. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 17/52.
ABDERHALDEN und RONA, Verwertung der Abbauprodukte des Caseins im tierischen Organismus. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 198/205.
ABDERHALDEN und SAMUELY, Assimilation des Nahrungseiweiß im tierischen Organismus. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 193/200.
COHNHEIM, Eiweißumsatz. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 9/16.
CZERNECKI, Verhalten des Kreatins und Kreatinins im Organismus. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 294/308.
GROSSER, Verhalten von zugeführtem Indol und Skatol im Organismus. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 320/34.
HILDEBRANDT, Verhalten der Toluidinen im tierischen Organismus. *B. Physiol.* 7 S. 433/7.
VAN HOOGENHUYZE und VERPLOEGH, Kreatininausscheidung beim Menschen.* *Z. physiol. Chem.* 46 S. 415/71.
KOTAKE, Schicksal des Vanillins im Tierkörper. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 320/5.
MEYER, ERICH, Verhalten des Nitrobenzols und einiger anderer aromatischer Nitrokörper im Organismus. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 497/509.
PLAUT und REESE, Verhalten in den Tierkörper eingeführter Aminosäuren. *B. Physiol.* 7 S. 425/32.
SCHITTENHELM, der Nucleinstoffwechsel und seine Fermente bei Mensch und Tier. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 354/70.
DAKIN, physiological activity of substances indirectly related to adrenalin.* *Proc. Roy. Soc. B.* 76 S. 498/503.
DE TERRA, Nachwirkung des Adrenalins. *Corresp. Zahn.* 34 S. 373 F.
MOLITORIS, Verhalten des Strychnins im Vogeltierkörper. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1977/8.
WOHLGEMUTH, Verhalten stereoisomerer Substanzen im tierischen Organismus. Die inaktiven Monoaminosäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 2064/5.
KNOOP und WINDAUS, Beziehungen zwischen Kohlehydraten und stickstoffhaltigen Produkten des Stoffwechsels. *B. Physiol.* 6 S. 392/5.
STOKLASA, Kohlehydratverbrennung im tierischen Organismus. *Ber. chem G.* 38 S. 664/70.
VANEY et MAIGNON, variations subies par le glucose, le glycogène, la graisse et les albumines solubles au cours de métamorphoses du ver à soie. *Compt. r.* 140 S. 1192/5.
HILDEBRANDT, Milchbildung. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 437.
PORCHER, l'origine du lactose. De l'ablation des mamelles chez les femelles en lactation. *Compt. r.* 141 S. 73/5.
PORCHER, origine du lactose; des effets des in-

jections de glucose chez les femelles en lactation. *Compt. r.* 141 S. 467/9.

SATTA, Acetonbildung im Tierkörper. *B. Physiol.* 6 S. 376/91.

ASHER, Bildung der Lymphe. (Sammelreferat.) *Biochem. CBl.* 4 S. 1/8 F.

WIECHOWSKI, die Gesetze der Hippursäuresynthese. (Zugleich ein Beitrag zur Frage der Stellung des Glykokolls im Stoffwechsel.) *B. Physiol.* 7 S. 204/72.

DE BLASI, Passage der Antikörper in der Milch und ihre Absorbierung durch den Säuglingsdarm. *CBl. Bakt., Referate,* 36 S. 353/5.

BERGELL und SCHÜTZE, Antipankreatinbildung. *Z. Hyg.* 50 S. 305/8.

EPPINGER, Bildung von Allantoin im Tierkörper. *B. Physiol.* 6 S. 287/95.

KOSSEL, Bildung der Protamine im Tierkörper. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 347/52.

MAIGNAN, production d'alcool et d'acétone par les muscles. *Compt. r.* 140 S. 1124/6; *Z. Spiritusind.* 28 S. 327; *Essigind.* 9 S. 275.

MAIGNON, la présence normale de l'alcool et de l'acétone dans les tissus et liquides de l'organisme. *Compt. r.* 140 S. 1063/5.

GÉRARD, le chimisme stomacal. (Revue.) *J. pharm.* 6, 21 S. 302/10.

HOPPE, experimentelle Untersuchungen über die Wirkung einiger Stomachika auf die Magensaftsekretion. *Apoth. Z.* 20 S. 656.

SASAKI, Einfluß des Tees auf die Magensaftsekretion. *Apoth. Z.* 20 S. 985.

ZINSSER, Umfang der Fettverdauung im Magen. *B. Physiol.* 7 S. 31/50.

MERESHKOWSKY, Rolle der Mikroorganismen im Darmkanal.⊞ *CBl. Bakt.* I, 39 S. 380/9 F.

LONDON und SULIMA, Chemismus der Verdauung im tierischen Körper. Eiweißverdauung im Magendarmkanal. *Z. physiol. Chem.* 46 S. 209/35.

LONDON, zum Verdauungschemismus im tierischen Organismus unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen. *Z. physiol. Chem.* 45 S. 381/5.

ANKERSMIT, die Bakterien im Verdauungskanal des Rindes. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 359/69.

CONRADI und KURPJUWEIT, Bedeutung der bakteriellen Hemmungsstoffe für die Physiologie und Pathologie des Darms. *Med. Wschr.* 52 S. 2164/8 F.

PASSINI, fäulniserregende anaerobe Bakterien des normalen menschlichen Darmes und ihre Bedeutung. *Z. Hyg.* 49 S. 135/60.

OSWALD, Bedeutung der intracellulären Enzyme in der Pathologie. (Sammelreferat.) *Biochem. CBl.* 3 S. 365/70.

ROBIN, les ferments métalliques; leur action sur le métabolisme, leurs effets dans la pneumonie. *Rev. chim.* 8 S. 18/21.

CHARRIN et LE PLAY, les poisons intestinaux (Actions, variations, répartition, nature; modes de défense.) *Compt. r.* 141 S. 136/9.

TANGL, Beiträge zur Futtermittellehre und Stoffwechselphysiologie der landwirtschaftlichen Nutztiere. (Besenhirsekorn als Futtermittel; chemische Zusammensetzung und Nährwert des Hafers.) *Landw. Jahrb.* 34 S. 1/92; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 671.

THIENEMANN, Versuch über das bei der Ernährung des Milchviehes zweckmäßig zu verwendende Nährstoffverhältnis. *Fühlings Z.* 54 S. 13/22 F.

FALTA und NOEGGERATH, Fütterungsversuche mit künstlicher Nahrung. *B. Physiol.* 7 S. 313/22.

BLUMENTHAL, Assimilationsgrenze der Zuckerarten. *B. Physiol.* 6 S. 329/41.

JOTEYKO, influence du sucre sur le travail musculaire. *Sucr. belge* 34 S. 99/105; *Sucr.* 66 S. 711/6.

KIPIANI, Ergographie des Zuckers. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 909/38.

L'alimentation au sucre. (Valeur nutritive; modes d'utilisation physiologique; alimentation du soldat; résultats pratiques; expériences individuelles: expériences collectives.)* *Rev. d'art.* 66 S. 397/423.

MÜLLER, MAX, die eiweißsparende Wirkung des Asparagins bei der Ernährung. *Fühlings Z.* 54 S. 437/41.

VÖLTZ, die Bedeutung der Amide für die tierische Ernährung. *Fühlings Z.* 54 S. 41/9 F.

KRAUS, Versuche über den Einfluß von Borsäure und Borax auf den menschlichen Organismus. *Chem. Z.* 29 S. 194/5.

WILEY, Einfluß der Borsäure auf den menschlichen Organismus. *Apoth. Z.* 20 S. 101.

BOKORNY, Speicherung von gewissen Schwermetallsalzen in den Zellen. Zusammenhang der intensiven Giftwirkungen des Höllensteins und des Sublimates usw. mit dieser Speicherung. *Pharm. Centralh.* 46 S. 605/9.

DENIGÈS, localisation de l'arsenic. (Dans l'organisme.) *Ann. d. Chim.* 8, 5 S. 559/64.

KRAEMER, use of copper in destroying typhoid organisms, and the effects of copper on man. *Chem. News* 92 S. 43/5 F.

FOCKE, die bei der Digitaliswirkung beobachtete Kumulation und ihre Vermeidung. *Apoth. Z.* 20 S. 586/7.

PAUL, Wirkungen der Luft bewohnter Räume. (Wärmestauungssymptome.) *Z. Hyg.* 49 S. 405/32.

HEYMANN, Einfluß wieder eingeatmeter Exspirationsluft auf die Kohlensäure-Abgabe. * *Z. Hyg.* 49 S. 388/404.

WOLPERT, wird die Kohlensäureabgabe des Menschen durch Beimengung von Ausatmungsluft zur Einatemluft beeinflußt? HEYMANN, Erwiderung. *Z. Hyg.* 50 S. 529/39.

KOBERT, medizinisches über das Wasser. (Luftfeuchtigkeit; Fähigkeit zu schwitzen; Wassergehalt des Körpers; Wirkung des destillierten Wassers.) (V) (A) *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 281/9.

SIGMUND, die physiologischen Wirkungen des Ozons. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 400/15 F.

ABEGG, Temperatureinfluß auf die Entwicklungsgeschwindigkeit animalischen Lebens. *Z. Elektrochem.* 11 S. 528/9.

HERZOG, Temperatureinfluß auf die Entwicklungsgeschwindigkeit der Organismen. *Z. Elektrochem.* 11 S. 820/1.

RANKE, Abhängigkeit der Ernährung vom Wärmehaushalt nach Versuchen in den Tropen, im gemäßigten Klima und im Hochgebirge. *Med. Wschr.* 52 S. 64/8.

BÜRKER, Wirkungen des Höhenklimas auf das Blut. * *Med. Wschr.* 52 S. 249/53.

GUILLEMARD et MOOG, influence des hautes altitudes sur la nutrition générale. * *Compt. r.* 141 S. 843/6.

ALMAGIA, Harnsäurestoffwechsel. Zersetzung der Harnsäure durch die Organe des Säugetieres. PFEIFFER, Zersetzung der Harnsäure durch menschliches Nierengewebe. ALMAGIA, das Absorptionsvermögen der Knorpelsubstanz für Harnsäure. *B. Physiol.* 7 S. 459/72.

EPPINGER, Theorie der Harnstoffbildung. *B. Physiol.* 6 S. 481/91.

JOLLES, Pentosurie und Nachweis der Pentosen im Harn. *Pharm. Centralh.* 46 S. 796/7 F.

RÉPIN, expériences de lavage mécanique du sang. *Compt. r.* 141 S. 271/2.

RAUHE, Beiträge zur Aetiologie und Therapie der

Kalksalzarmut. (Empfehlung der sehr kalkreichen Ostasalze.) (V) *Mon. Zahn* 23 S. 45/50.

RINGELMANN, mesure du travail mécanique fourni par les boeufs de race limousine. *Compt. r.* 141 S. 628/31.

TURRÓ und SUÑER, der Mechanismus der natürlichen Immunität auf physiologischer Grundlage. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 55/61 F.

DE TERRA, Alkoholgenuß und wirtschaftliche Arbeit. (Beeinflussung der Muskelarbeit und geistiger Tätigkeit durch Alkoholgenuß. STEHRs in gewerblichen Betrieben gesammelte Erfahrungen.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 529/33.

CLUZET, l'excitation des nerfs par le minimum d'énergie. *Compt. r.* 140 S. 1116/7.

CHAUVEAU, les variations d'éclat et les éclipses totales des images primaires formées sur la rétine par de très faibles sources lumineuses de valeur constante. *Compt. r.* 140 S. 761/4.

GOLDHAMMER, die Farbenempfindlichkeit des Auges und die photometrische Helligkeit der leuchtenden Körper.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 621/52.

POLACK, du contraste simultané des couleurs. *Compt. r.* 140 S. 1563/4.

LAPICQUE, l'excitation des nerfs par les ondes électriques très brèves. *Compt. r.* 140 S. 537/9.

MARAGE, sensibilité spéciale de l'oreille physiologique pour certaines voyelles. *Compt. r.* 140 S. 87/90.

KRON, Bedeutung der HEADschen Lehre von den Sensibilitätsstörungen für die Zahnheilkunde. *Mon. Zahn.* 23 S. 16/22.

CARTAZ, l'anesthésie sans chloroforme. *Nat.* 33, 1 S. 386/7.

CARTAZ, l'anesthésie par la lumière bleue. *Nat.* 33, 2 S. 186.

KLEINSORGEN, Degeneration der körperlichen Hartgebilde und Ernährungshygiene. (Kalk- oder Ostapräparat.) *Mon. Zahn.* 23 S. 611/23.

DE TERRA, Ueberblick über den heutigen Stand der Phylogenie des Menschen in bezug auf die Zähne. (Physiologische Gesetze.) (a) *Mon. Zahn* 23 S. 177/84 F.

MILLER, W. D., einige neuere Theorien über die Karies der Zähne. (Mucintheorie von LOHMANN; Versuche.) *Mon. Zahn.* 23 S. 667/83.

MILLER, W. D., Schutzwirkung des Höllensteins auf den Schmelz.* *Mon. Zahn.* 23 S. 459/60.

MILLER W. D., Schutzwirkung des Paraffins auf den Schmelz. *Mon. Zahn.* 23 S. 460/1.

Narkose mit Chloroform - Bromaethyl - Gemisch. *Pharm. Centralh.* 46 S. 433.

RÖMER, Erfahrungen mit Paranephrin-Cocaingemisch zur Erzielung von Lokal-Anästhesie bei zahnärztlichen Operationen. (Versuche.) (V) *Corresp. Zahn.* 34 S. 85/94.

BÜNGER, Erfahrungen bei den ersten 100 Injektionen mit den neuen Nebennierenpräparaten. *Mon. Zahn.* 23 S. 442/6.

Piperidin. Pipéridine. Vgl. Chemie, organische.

V. BRAUN und MÜLLER, C., Synthese des Hexamethylendiamins und Heptamethylendiamins aus Piperidin. *Ber. chem. G.* 38 S. 2203/7.

V. BRAUN und STEINDORFF, Darstellung der halogenhaltigen Aufspaltungsprodukte des Piperidins. *Ber. chem. G.* 38 S. 2336/9.

V. BRAUN und STEINDORFF, Synthese des Hexamethylenimins, des Ringhomologen des Piperidins. *Ber. chem. G.* 38 S. 3083/94; *Chem. Z.* 29 S. 1026.

KNORR, HÖRLEIN und ROTH, Piperazinderivate aus Chloräthyl-methylamin und Chloräthyl-piperidin. Piperido - äthyläther. *Ber. chem. G.* 38 S. 3136/42.

FRANCHIMONT et FRIEDMANN, sur l'-αα'-tétraméthylpiperidine et quelques derivés. *Trav. chim.* 24 S. 404/18.

Planimeter. Planimeters. Planimètres. Siehe Messen und Zählen 2. Vgl. Instrumente 6.

Plastische Massen. Plastic materials. Matériaux plastiques. Vgl. Horn, Zellulose.

MARGGRAF, Galalith und seine Bearbeitung. (Biegen; Prägen; Löten; Leimen.)* *Z. Drechsler* 28 S. 77/8; *Z. Bürsten.* 25 S. 65/6.

Process for rendering celluloid incombustible. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24319.

Celluloid of reduced inflammability. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24462/3.

STÜBLING, automatisches Schleif- und Polierwerk für Massenartikel aus Hartgummi, Zelluloid und anderen plastischen Massen.* *Gummi-Z.* 19 S. 982/3.

Platin und Platinmetalle. Platinum. Platine. Vgl. Iridium, Osmium, Palladium.

DYES, die Platingewinnung Rußlands. *Chem. Ind.* 28 S. 378/81.

Das weiße Gold, Platin. (Vorkommen; Gewinnung; Verarbeitung.)* *J. Goldschm.* 26 S. 371/4.

READ, platinum and palladium in certain copper ores.* *Eng. min.* 79 S. 985/6.

Das Platin und seine Legierungen. (Platin-Iridium; Platin-Kupfer; Löten; Schweißen.) *J. Goldschm.* 26 S. 269/70.

LUCAS, die Strahlung des Platins. *Z. Beleucht.* 11 S. 330.

HARKER, new type of electric furnace, with a redetermination of the melting-point of platinum.* *Chem. News* 91 S. 250/3 F.

GUNTZ et BASSETT, sublimation du platine en dessous de son point de fusion. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1306/8.

PAAL und AMBERGER, kolloidale Metalle der Platingruppe. *Ber. chem. G.* 38 S. 1398/1405.

PAAL, Darstellung von Platin, Osmium oder Palladium in kolloidaler Form enthaltenden Präparaten. *Apoth. Z.* 20 S. 278.

GUTBIER und HOFMEIER, kolloidale Metalle der Platinreihe. *J. prakt. Chem.* 71 S. 358/65, 452/8.

SENTER, the rôle of diffusion in the catalysis of hydrogen peroxide by colloidal platinum. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 566/74.

LUCAS, Sauerstoffentziehung durch Platin. (Durch den Iridiumgehalt des Platins verursacht.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 182/5.

MAGNUS, über Sauerstoffentziehung durch Platin. (Versuchsanordnung.) *Physik. Z.* 6 S. 12/3.

BROCHET et PETIT, dissolution électrolytique du platine dans l'acide sulfurique. *Compt. r.* 140 S. 655/7; *Chem. News* 91 S. 124/5.

RUER, die elektrolytische Auflösung von Platin. (Bemerkungen zur Abhandlung von BROCHET und PETIT: „Beiträge zu unseren Kenntnissen über die Elektrolyse mit Wechselströmen".)* *Z. Elektrochem.* 11 S. 10/2, 661/81.

DELÉPINE, dissolution du platine par l'acide sulfurique. *Compt. r.* 141 S. 1013/5.

BLONDEL, combinaisons du platine. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 81/144.

ROSENHEIM und LEVY, Platinphosphorhalogenverbindungen und ihre Derivate. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 34/47.

BELLUCCI, sull' acido platinico (esa-ossi-platinico). *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 163/80; *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 168/84.

QUENNESSEN, séparation du platine et de l'iridium. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 875/9; *Chem. News* 92 S. 29/30.

NORDENSKJÖLD, die Platinprobe. (Probe mit ameisensaurem Natrium; Magnesiumprobe; Blechanalyse; uralisches Platinerz.) *Z. O. Bergw.* 53 S. 473/5.

ALVAREZ, une réaction du rhodium. (Production de l'acide perrhodique ou du perrhodate de sodium.) *Compt. r.* 140 S. 1341/3; *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 431/2; *Chem. News* 91 S. 216.

JANNASCH und V. MAYER, Verhalten der Metalle der Platingruppe zu Hydrazin- und Hydroxylamin-Salzen und einige quantitative Trennungen derselben von Gold. *Ber. chem. G.* 38 S. 2130/1.

Plüsch. Plush. Peluche. Siehe Appretur, Weberei.

Pontons. Pontoons. Pontons. Fehlt. Vgl. Brücken.

Porzellan. Porcelain. Porcelaine. Siehe Tonindustrie 4.

Posamentiererei. Laceworking. Passementerie. Siehe Flechten.

Postwesen. Mail. Service des postes. Vgl. Briefordner, Stempel und Stempeln, Transportwesen.

Mail handling facilities of the Chicago freight tunnels. (Chicago freight tunnels, connection with the general post office.) *Railr. G.* 1905, 2 S. 592/4.

Application de la traction électrique au transport des correspondances et des colis postaux.* *Ind. él.* 14 S. 368/73.

PEARSALL, Geld-Rohrpost. (Die Luft wird entweder vor der Beförderungsbüchse angesogen oder hinter ihr hergepreßt; Vakuum-Dauerstrom.) *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 101/2.

The pneumatic-tube system of dispatch.* *El. Eng. L.* 35 S. 6/7.

Pressen. Presses.

1. Oel-, Obst- und Weinpressen. Oil-, fruit- and wine-presses. Presses pour fruit, huile, vin. Fehlt. Vergl. Fette, Obst, Wein.

2. Biegepressen. Bending presses. Presses à cintrer. Siehe Biegemaschinen.

3. Schmiedepressen. Forging presses. Presses à forger. Siehe Schmieden.

4. Stanz- und Lochpressen. Stamping and punching presses. Presses à estamper et perforer. Siehe Stanzen und Lochen.

5. Andere Pressen. Other presses. Presses diverses.

Kombinierte hydraulische Kesselpresse. (Zur Automobilreifen-Fabrikation; Sicherung des Preßtisches.)* *Gummi-Z.* 19 S. 1001/2.

MUSKER, C. AND A., Schlackenplattenpresse.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 18.

MAASS, Drainröhren aus Beton mit ebener Lagerfläche. (Drainröhrenpresse für Rohre aus Zement.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 380/3.

KIEHLE, Oesenpresse „Automat". *Schuhm. Z.* 37 Nr. 25 Beil.

FARQUHAR, snow compressing machine. (For easy removal. Screw press patent U. S. 684,051 and 684,052.)* *Eng. News* 54 S. 94/5.

SIERMANN, Neuerungen an Filterpressen. (Patentzusammenstellung.) *Chem. Zeitschrift* 4 S. 277/8.

HÜBNER, Universal-Versuchsfilterpresse.* *Chem. Z.* 29 S. 511.

Formpresse. D. R. P. 158 872. (Mit ausschwenkbarem Querhaupt.)* *Gieß. Z.* 2 S. 348/9.

Automatische Tablettenpresse zur Herstellung von Stärketafeln.⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 15/6.

Propeller. Propellers. Propulseurs. Siehe Schiffbau 4.

Pumpen. Pumps. Pompes. Vgl. Dampfkessel 8, Luftpumpen.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

Ueber die Installation von Pumpen. *Met. Arb.* 31 S. 400/1 F.

BARR, waterworks pumping engines in the United States and Canada. (Electric motor and horizontal centrifugal single-stage pump; vertical condensing „DEANE", triple-expansion, cross compound duplex WORTHINGTON pumps.) (A)⊞ *Pract. Eng.* 31 S. 246/9; *Engng.* 79 S. 132/4.

DIAMANT, the installation of a pneumatic pumping plant. (V. m. B.) (a)* *Trans. Am. Eng.* 54 S. 1/30.

KLEIN, les soupapes de pompe à chute libre.* *Rev. méc.* 16 S. 558/72.

LINDNER, Maschinen aus Steinzeug mit Berechnung der Zentrifugalpumpen und Exhaustoren.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1301/8; *Z. ang. Chem.* 18 S. 209/14.

SMEAD, pump piping. (Some of the most practical ways of connecting pumps.)* *Eng. Chicago* 42 S. 230/2.

WEINBERG, large pumping plant in Tasmania.* *Eng. min.* 80 S. 155/7.

Turbopumpenanlage der Grube Lens in Frankreich.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 106/8.

2. Kolbenpumpen. Piston pumps. Pompes à piston.

Ueber Kolbenpumpen, deren Betriebsstörungen und Reparaturen. *Papierfabr.* 1905 S. 2639/41.

VOGL, Wirkungsweise und Berechnung der Kolbenpumpen.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 5/8 F.

Construction of CAMERON steam pumps.* *Eng. Chicago* 42 S. 257.

A. E. G. — Motorpumpen System RIEDLER-Expreß.* *El. Rundsch.* 22 S. 328/9.

BUFFALO FORGE CO., mine pump for working pressure of 500 lbs.* *Eng. Rec.* 51 Nr. 22 Suppl. S. 63.

DEANE STEAM PUMP CO., DEANE fly-wheel magma pump. *Eng. Rec.* 51 Nr. 19 Suppl. S. 41.

DEUTSCH, Pumpmaschine mit Sauggasmotor für das Wasserwerk Posen.* *J. Gasbel.* 48 S. 1066/9.

DOW STEAM PUMP WORKS, some pacific coast pump manufacturing methods. (Various boring and tapping operations on the cylinders of duplex pumps; wholesale milling operation.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 558/60.

DUNHAM, a compact belt-driven pump. (A double-acting piston; its rod passes up through a stuffing-box in the top of the upper valve-chamber, and carries a guided cross-head to which a connecting-rod is pinned.)* *Eng. News* 53 S. 467/8.

Pompe à colonne d'eau système DUVAL-PIHET.* *Rev. ind.* 36 S. 13.

GASMOTOREN-FABRIK DEUTZ, Motorpumpe. (Mit einem Leuchtgasmotor vereinigt.)* *Dingl. J.* 320 S. 725/6.

GOULDS MFG. CO., duplex water lifter. (It is similar in principle to a duplex steam pump, but is operated with water instead of steam.)* *Iron A.* 76 S. 220.

GRITZNER, pompe double à double effet. (Se compose de deux cylindres à double effet superposés l'un à l'autre horizontalement et de telle façon qu'une communication permanente se trouve établie réspectivement entre leurs fonds intérieurs et extérieurs.)* *Rev. ind.* 36 S. 276.

GUARINI, nouvelle pompe pour le service d'incendie de la ville de Philadelphia.* *Rev. techn.* 26 S. 433/4.

High-speed pumps with GUTERMUTH valves.* *Engng.* 79 S. 391.
HAGUE, unusual pump. (Consists of four water chambers placed in the bottom of the pit, and two vertical plungers, with plunger barrels and suction and discharge connections; the plungers are driven by a sheave wheel of a rope drive at the floor level of the station building over the pit.) *Eng. Rec.* 52 S. 608/9.
KOCH, allgemeine Betrachtungen über die Pumpen mit elektrischem Antrieb mit besonderer Berücksichtigung der Wasserhaltung auf Gewerkschaft „Brüderbund" bei Siegen. ⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 193/8.
LANGHEINRICH, Pumpe mit Fußventil. (Anordnung einer Rohrverbindung zwischen dem Saugraum und dem Saugkorb, wodurch ein Abreißen der Wassersäule verhindert wird.)* *Papierfabr.* 1905 S. 1167.
LÜDTKE, Saugpumpe für große Förderhöhen. (Etagenpumpe mit Haupt- und Nebenkolben.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 338.
MERRYWEATHER, petrol motor pumps, etc. (Spraying and watering engine). *Page's Weekly* 7 S. 230/2.
MUELLER, OTTO H., neue Duplex-Pumpmaschinen, Schwungrad-Pumpmaschinen und Turbinenpumpen. (V)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 981/9F.
MUELLER, OTTO H., die LÁNGschen Pumpmaschinen des Budapester Wasserwerkes. (Pumpen zwischen der Schwungradwelle und den Dampfzylindern angeordnet.) (V) ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1028/31.
ORTENBACH & VOGEL, ventillose Orvo-Pumpen.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 47.
PARKE, WESTINGHOUSE compound pump.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 770/1.
PEARN & CO., pumping machinery. (Compound horizontal tandem engines.)* *Pract. Eng.* 31 S. 591/2.
Cold water pumping engine. (Vertical cold water pumping engine constructed by RICHARDSON, WESTGARTH & CO.) ⊞ *Eng.* 99 S. 37.
SINCLAIR, variable-stroke pump. *Engng.* 80 S. 275.
SNIDFR-HUGHES CO., „Monitor" duplex steam pump. (The spaces between the two piston heads serve as a steam chest.) (Pat.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 6. Suppl. S. 35; *Rev. ind.* 36 S. 341/2.
STANDARD PUMP & ENG. CO., standard gas and gasoline pumping engines.* *Iron A.* 76 S. 799/800.
The new ODDIE-BARCLAY mine pumps.* *Iron & Coal* 71 S. 748.
WESTINGHOUSE compound pump. (Consists of three cylinders placed vertically in tandem.)* *Compr. air.* 10 S. 3807/11.
BURNHAM mine pump.* *Eng. Chicago* 42 S. 93.
Pumping engines of the Budapest water-works.* *Eng.* 100 S. 286/7.
Pumping engine. Rosario water-works.* *Eng.* 100 S. 156/7.
The WAKEFIELD pump.* *Eng.* 100 S. 46.
72,000,000-gallon pumping engine at Boston, Mass. (This pumping engine is, in the steam end, a triple-expansion engine with three vertical inverted cylinders; the water end comprises two vertical pumps set directly below the two groups of steam cylinders, and having their plungers connected directly to piston-rod crossheads of the two groups.)* *Eng. News* 54 S. 11/3.
Electrically-driven sinking pumps.* *El. World* 46 S. 240.
Milchpumpe und Rahmpumpe „Reform" von AHLBORN in Hildesheim.* *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 201/2.
MILLAR, oil pumps.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 182/3.
MASON-KIPP MFG. CO., valveless oil pump. (For the oiling of cylinders and valves of steam engines and automobiles; angular excentric and slotted plunger.)* *Pract. Eng.* 31 S. 328.
PARKER und WESTON's Ventilsteuerung für Dampfpumpen.* *Z. Elt. u. Maschbau.* 8 S. 498/9.
BALE, steam pumps and their failures. *Pract. Eng.* 32 S. 194/6.
Pompes éoliennes, système WARNER. (Les pompes sont mues par un moteur à vent.) *Gén. civ.* 48 S. 11/12.

3. Kapsel- und Flügelpumpen. Rotary pumps. Pompes rotatives.

KAMMERER, Versuche mit einer schnellaufenden Kapselpumpe.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1040/4.
La pompe électrique „Quimby".* *Eclair. él.* 42 S. 152/4.

4. Schleuderpumpen. Centrifugal pumps. Pompes centrifuges.

The design of centrifugal pumps.* *El. World* 46 S. 241/2.
Acceptance tests of two turbine pump installations. *Eng. News* 54 S. 77/8.
INOKUTY, results of tests of a forced „Vortex" centrifugal pump.* *Pract. Eng.* 32 S. 484/6.
Reports on tests of a centrifugal pump and a „Sirocco" blower driven by de LAVAL steam turbines. ⊞ *J. Nav. Eng.* 17 S. 85/103; *Eng. Rec.* 51 S. 573.
ALLEN SON & CO., electrically-driven centrifugal pumps.* *Engng.* 79 S. 836/7.
BIBUS, Hochdruck-Zentrifugalpumpe mit Doppelgehäuse und Doppelschaufelrad.* *Braunk.* 3 S. 555/6.
The BROOKS centrifugal pump. *Eng. Rec.* 51 Nr. 18 Suppl. S. 51; *Iron A.* 76 S. 402/3.
BUFFALO FORGE CO., electrically-driven centrifugal pumps for the Star Mining Co.* *Eng. Rec.* 51 Nr. 22 Suppl. S. 63/4.
DIVIS, die neuesten Ausführungstypen der Hochdruckkreiselpumpe System RATEAU.* *Z. O. Bergw.* 53 S. 653/6.
ESCHER WYSS & CO., patent turbo high-pressure pumps.* *Pract. Eng.* 31 S. 363/4.
FEEG, über Zentrifugalpumpen. (Erörterung derjenigen Punkte, welche bei der Bestellung von Zentrifugalpumpen zu beachten sind.) *Z. Turbinenw.* 2 S. 373/5F.
GUARINI, a new type of rotary pump.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24308/9.
GUTERMUTH, Untersuchungen an Zentrifugalpumpen der Firma SCHIELE & CO. in Frankfurt a. M.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 161/6.
HÄNLEIN, über Zentrifugalpumpen. (Formeln zur Berechnung von Zentrifugalpumpen.) *Z. Turbinenw.* 2 S. 353/7F.
HARROUN, test of a three-stage, direct-connected, centrifugal pumping unit. (V. m. B.) ⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 611/6.
HERZOG, SULZER-Hochdruck-Zentrifugalpumpen. *Electr. B.* 3 S. 477/94; *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 513/6F; *Eclair. él.* 44 S. 249/61F.
KRULL, Hochdruck-Zentrifugalpumpen mit Dampfturbinenantrieb. (Vortrag von RATEAU.) *Z. Turbinenw.* 2 S. 274/9.
DE LAVAL-Zentrifugalpumpen. *Z. Turbinenw.* 2 S. 186.
LINDNER, Zentrifugalpumpe und Exhaustor aus Steinzeug.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 209/14.
MATHER & PLATT high lift centrifugal pump.* *Pract. Eng.* 31 S. 1008/10.
Electrically-driven turbine sinking pump. Constructed by MATHER & PLATT. (Compound

centrifugal type, arranged with its axis vertically.)* *Engng.* 79 S. 683.

SIEGEL, fahrbare rotierende Pumpe mit elektrischem Antrieb. (Ohne Ventile, für Wein, Bier, Most, Dickmaische, Sirup usw.; selbsttätiger Druckregler.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 31.

Elektrische Hauswasserpumpe der SIEMENS-SCHUCKERTWERKE in Berlin.* *Techn. Z.* 22 S. 483.

THIMM, Hochdruck-Zentrifugalpumpen. (V) (A) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 826/7.

WEBBER, types of centrifugal pumps. *Mech. World* 37 S. 278/9F; *Cassier's Mag.* 28 S. 154/60; *Iron A.* 75 S. 1818/21; *Iron & Coal* 70 S. 1839/41.

ZUBER, Zentrifugalpumpen. (Nieder- und Hochdruckkreiselpumpen von BOPP & REUTHER.)* *J. Gasbel.* 48 S. 638/40.

High lift electric pump. (The pump is designed to raise 3820 gallons of water per minute to a total hight of 300'.)* *Eng.* 100 S. 10.

Wasserversorgung auf dem Lande. (Elektrische Hauswasserpumpe SIEMENS-SCHUCKERTWERK.) *Z. Transp.* 22 S. 338/9.

GRIESZMANN, Versuche mit Turbo-Hochdruckpumpen System GELPKE-KUGEL.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 321/8F.

Modern turbine pumps.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24976/8.

Turbine centrifugal pumps.* *Iron & Coal* 70 S. 1504.

Electrically-driven high-pressure turbine pumps. *Iron & Coal* 70 S. 1768.

Les pompes-turbines multicellulaires actuelles.* *Gén. civ.* 47 S. 346/7.

Mehrstufige Hochdruck-Turbinenpumpen von BYRON JACKSON. ⊞ *Z. Turbinenw.* 2 S. 172/4.

BROWN, J. J., turbine pumps for irrigation and drainage. (V) (A) *Eng. Rec.* 51 Nr. 1 Suppl. S. 48.

Buffalo high-lift turbine pump.* *Iron & Coal* 70 S. 1356.

HAGENS, die Kreisel und ihre Leistungen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 807/13.

MUELLER, OTTO H., Turbinenpumpen. (Pumpen von WORTHINGTON, JAEGER, SULZER, RATEAU und LANG; Volutepumpe von WORTHINGTON; vierstufige WORTHINGTON-Turbinenpumpe für Grubenbetrieb.) (V)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1181/90.

WORTHINGTON turbine pumps. (For high lifts.)* *Pract. Eng.* 32 S. 711/3.

LORENZ, Theorie und Berechnung der Vollturbinen und Kreiselpumpen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1670/5.

Die Kreiselpumpe von RATEAU.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 267/71.

5. Strahlpumpen und Pulsometer. Jet pumps and pulsometers. Pompes à jet et pulsomètres. Vgl. Gebläse.

The KÖRTING high-pressure pulsometer pump.* *Iron & Coal* 71 S. 904.

The WAKEFIELD boiler feed pump. (Distributing the steam by means of a steam-controlled piston valve, which is actuated without the aid of outside „tappet" motion.)* *Pract. Eng.* 32 S. 592/3.

Tar pump. (Steamlift.)* *Gas Light* 82 S. 569/70.

6. Druckluftpumpen. Compressed air pumps. Pompes à air comprimé.

ARNDT, über Vakuumpumpen. (a)⊞ *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 451/86.

V. HANFFSTENGEL, amerikanische Druckluftpumpe. (Erfunden von STARRETT.)* *Dingl. J.* 320 S. 161/3.

Pompe hydraulique à air comprimé, système STARRETT.* *Rev. ind.* 36 S. 135/6.

Wasserpumpe mit Druckluftbetrieb.* *Masch. Konstr.* 38 S. 44; *Gén. civ.* 46 S. 277.

BORSIG, Druckluftwasserheber. (Mammutpumpe mit BORSIG-Compressor-Pumpe.)* *Kraft* 22 S. 23/4.

Air-lift pumping plant of the Redlands Water Co. (SMITH-VAILE triplex and duplex pump; surface condenser.)* *Eng. Rec.* 51 S. 8.

STEEN, Fortschritte im Bau von Mammut-Pumpen. (V)* *Ann. Gew.* 56 S. 21/7.

DAUBRESSE, le procédé d'élévation d'eau par l'air comprimé, et spécialement la „Pompe Mammouth" de BORSIG. (V)* *Sucr. belge* 34 S. 146/59.

Die Druckluft- oder Mammut-Pumpe.* *Z. kompr. G.* 9 S. 27/31.

7. Stoßdruckheber. Hydraulic rams. Béliers hydrauliques.

WOOD, note on the action of hydraulic rams.* *Mech. World* 37 S. 18.

MC KAY, CONVERSE, RIFE hydraulic engines at the U. S. Naval Coaling Station, Bradford, R. J. (FOSTER impact engines.)* *Eng. News* 54 S. 127/8.

8. Schöpf- und Eimerwerke. Elevator pumps, norias. Pompes à chapelet, norias.

DANCKWERTS, neue holländische Dampfschöpfwerke in Tacozijl und Zoutkamp. *Z. Turbinenw.* 2 S. 135/8.

9. Andere Pumpen. Other pumps. Pompes diverses.

Le nouveau clapet système GUTERMUTH. (Formé d'une lame rectangulaire en acier ou en bronze dont l'extrémité est enroulée en spirale et fixée dans la fente d'un axe.)* *Rev. techn.* 26 S. 563/5.

Eine Membran-Pumpe einfachster Ausführungsart.* *Z. Heiz.* 9 S. 260/1.

Zwischenwand- (Diaphragma-) Pumpe.* *Z. Baugew.* 49 S. 119.

KÖCHLIN & CO., Membran-Abessinierpumpe.* *Met. Arb.* 31 S. 238/9.

THOMET & CIE., pompe système SAMAIN. (Tient à la fois de la pompe centrifuge, par la continuité du débit, et de la pompe alternative par l'emploi d'un piston pour l'aspiration et le refoulement.)* *Rev. ind.* 36 S. 324/6.

FUESS, Luftpumpe von PRÜTZ. (Schlauchpumpe liefert mit einer Rolle und ohne Ventil einen kontinuierlichen Strom.)* *Mechaniker* 13 S. 225/7.

FISCHER, eine neue Rotationsölpumpe für große Fördermenge und hohes Vakuum der SIEMENS-SCHUCKERTWERKE, Berlin.* *Dingl. J.* 320 S. 763/6; *Physik. Z.* 6 S. 868/71.

10. Pumpenteile. Parts of pumps. Organes des pompes. Vgl. Ventile.

Some interesting tests on FOSTER reducing valves and pump governor.* *Eng. Chicago* 42 S. 830.

KLEIN, freigehende Pumpenventile.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 485/7, 618/22.

STRNAD, vollhubige Pumpenventile.* *Glückauf* 41 S. 493/504.

NORDBERG MFG. CO., static governor. (For pumping engines and air compressors; principle being the control of the speed through a wide range by a centrifugal governor.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 237/8.

KRESS, tool for trimming leather pump cups.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 700/1.

Pyridin. Pyridine. Vgl. Chemie, organische.

BARTHE, purification de la pyridine. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 659/61.

HOFMANN, K. A. und HIENDLMAIER, einfache Darstellungsweise von Pyridin-perchromat für Demonstrationszwecke. *Ber. chem. G.* 38 S. 3066/7.

FORMÁNEK, Einwirkung von Formaldehyd auf Pyridin. *Ber. chem. G.* 38 S. 944/5.
WOHL, HERTZBERG und LOSANITSCH, hydrierte Pyridinaldehyde. *Ber. chem. G.* 38 S. 4161/9.
AHRENS, γ-Methyl-pyridin. *Ber. chem. G.* 38 S. 155/9.
FRANÇOIS, iodomercurates de pyridine. *Compt. r.* 140 S. 861/3.
PFEIFFER und PIMMER, pyridin- und chinolinhaltige Kupfersalze. *Z. anorgan. Chem.* 48 S. 98/111.
KIRPAL, α-Pyridintricarbonsäure. *Mon. chem.* 26 S. 53/64.
KOENIGS und V. BENTHEIM, Kondensation des α, γ, α¹-Trimethyl-pyridins mit Benzaldehyd. *Ber. chem. G.* 38 S. 3907/11.
MEYER, HANS, Einwirkung von Diazomethan auf Pyridone und Oxypyridincarbonsäuren. *Mon. Chem.* 26 S. 1311/29.
ROGERSON and THORPE, some alkyl derivatives of glutaconic acid and of 2:6-dihydroxy-pyridine. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1685/1714.
KOENIGS und BERNHART, Reduktion des β-Aethyl-γ-methyl-pyridins (oder β-Collidins) durch Natrium und Alkohol. *Ber. chem. G.* 38 S. 3042/9.
SELL, chlorination of methyl derivatives of pyridine. 2-Methylpyridine. *J. Chem. Soc.* 87 S. 799/804.
TURNAU, abnormale Salze von Betainen und Pyridincarbonsäuren. *Mon. Chem.* 26 S. 537/61.
ZINCKE und WÜRKER, Dinitrophenylpyridiniumchlorid und dessen Umwandlungsprodukte. Einwirkung sekundärer aromatischer — aliphatischer — Amine auf Dinitrophenylpyridiniumchlorid. *Liebigs Ann.* 338 S. 107/41; 339 S. 193/201; 341 S. 365/79.
ZINCKE und MÜHLHAUSEN, Arylaminderivate des Furfurols und deren Umwandlung in Pyridinverbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 3824/9.
KOENIGS und BERNHART, Tetrahydro-Aldehydcollidin. *Ber. chem. G.* 38 S. 3928/33.
SCHROEDER, Pyridin als Lösungs- und Ionisierungsmittel für anorganische Metallsalze. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 1/36.

Pyrometer. Siehe Wärme 2b.

Pyrrol.

CIAMICIAN, intorno alle moderne teorie dei doppi legami ed alla formola di costituzione del pirrolo. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 384/93.
KORSCHUN, Synthese des 2·3·5-Trimethylpyrrols. *Ber. chem. G.* 38 S. 1125/30.
MAZZARA e BORGO, nuove ricerche sul monoclorotribromopirrolo. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 19/27.
BÜLOW, N-Camphyl-2·5-dimethyl-pyrrol-3·4-dicarbonsäureester und seine Derivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 189/93.
MAZZARA e BORGO, azione del cloruro di solforile sull-etere metilico dell'acido α-carbopirrolico. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 1c4/11.
PLANCHER e TORNANI, condensazioni pirroliche. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 461/9.
GÖSSLING, die Alkaloide der Pyrrolidingruppe. *Apoth. Z.* 20 S. 821/2.
PICTET, pyrogene Umwandelung von methylirten Pyrrolen in Pyridinderivate. *Ber. chem. G.* 38 S. 1946/51.
LIEBERMANN und HÄSE, die Gruppe des Pyrrolblaus. *Ber. chem. G.* 38 S. 2847/53.
GOLDMANN, HETPER und MARCHLEWSKI, Blutfarbstoff. (Problem der Konstitution des Hämopyrrols.) *Z. physiol. Chem.* 45 S. 176/82
FISCHER, F., Synthese von Oxy-pyrrolidin-Karbonsäuren. (Oxy-prolinen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 569/70.
LEUCHS, Synthese von Oxy-pyrrolidin-carbonsäuren (Oxy-prolinen). *Ber. chem. G.* 38 S. 1937/43.
ALEXANDROFF, Nachweis der α-Pyrrolidincarbonsäure. *Z. physiol. Chem.* 76 S. 17/8.
PICTET, N-Methyl-pyrrolidin aus Nicotin. *Ber. chem. G.* 38 S. 1951/2.
WOHL, SCHÄFER und THIELE, γ-Amidobutyraldehyd und das Pyrrolidin. *Ber. chem. G.* 38 S. 4157/61.
KÜHLING und FALK, Lactambildung aus γ-Lactonen und die Festigkeit des Pyrrolidonkerns. *Ber. chem. G.* 38 S. 1215/28.
TAFEL und LAVACZECK, Thio-pyrrolidon. *Ber. chem. G.* 38 S. 1592.

Q.

Quarz. Quartz. Vergl. Silicium.

HORTON, modulus of torsional rigidity of quartz fibres and its temperature coefficient. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 401/2.
RANDALL, on the coefficient of expansion of quartz.* *Physical Rev.* 20 S. 10/37.
MYLIUS und MEUSSER, Anwendbarkeit von Quarzgeräten im Laboratorium. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 221/4; *Chem. News* 91 S. 253/4.

Quecksilber. Mercury. Mercure. Vgl. Blei, Silber.

CHAPPUIS, détermination de la dilatation du mercure. *J. d. phys.* 4, 4 S. 12/7.
BOUTY, cohésion diélectrique de la vapeur de mercure et de ses mélanges.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 317/22.
STARK, zwei Linienspektra des Quecksilbers. *Ann. d. Phys.* 16 S. 490/515.
STRUTHERS and MARSH, photographic radiation of some mercury compounds. *J. Chem. Soc.* 87 S. 377/80.
DUBOIN, les liqueurs denses à base d'iodomercurates alcalins. (Séparation des minéraux.) *Compt. r.* 141 S. 385/8.
BOKORNY, übereinstimmendes Verhalten der Metalle der Kupfergruppe (Kupfer, Quecksilber, Silber) gegen Zellen der niederen Pflanzen. *Chem. Z.* 29 S. 1201/2.
SPENCER, elektromotorische Wirksamkeit verdünnter Amalgame.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 681/4.
WHITNEY, open arcs and mercury-vapor arcs. (V) (A) *Eng. News* 53 S. 473.
Neuer Quecksilberröstofen. (DENNIS-Ofen.)* *Chem. Z.* 29 S. 1173.
MEYER, JULIUS, eine Modifikation des Kalomels. (Erhalten durch Reduktion von Sublimat durch Lithiumsulfit.) *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 399/400.
VARET, les formiates de mercure. (Données thermochimiques.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 954/8; *Compt. r.* 140 S. 1641/3.
FISCHER, TH. und V. WARTENBERG, neue Quecksilberoxyhalogene. *Chem. Z.* 29 S. 308.
CHIKASHIGÉ, oxymercuric perchlorates and the action of alcohol on mercury perchlorates. *J. Chem. Soc.* 87 S. 822/6.
DITTE, action de l'iodure mercurique sur l'acide sulfurique et sur les sulfates de mercure. *Compt. r.* 140 S. 1162/7.
ASTRE et BÉCAMEL, combinaison chlorurée mercurique du pyramidon. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1084/7.
DUBOIN, deux iodomercurates de lithine. *Compt. r.* 141 S. 1015/8.
FRANÇOIS, les iodomercurates des amines. *J. pharm.* 6, 22 S. 97/9.
FRANÇOIS, iodomercurates et chloroiodomercurate de monométhylamine. *Compt. r.* 140 S. 1697/8.

SZILÁRD, Herstellung des Merkurojodids. (Quecksilber wird mit der dreifachen Raummenge Chloroform geschüttelt und das mit viel Chloroform angeriebene Jod hinzugegeben.) *Apoth. Z.* 20 S. 963.

RÂY, theory of the production of mercurous nitrite and of its conversion into various mercury nitrates. *J. Chem. Soc.* 87 S. 171/7.

RÂY, the sulphate and the phosphate of the dimercurammonium series. *J. Chem. Soc.* 87 S. 9/10.

HOLDERMANN, Quecksilberoxycyanid. Antiseptischer Wert. *Arch. Pharm.* 243 S. 600/17, 673/5.

MARSH and STRUTHERS, condensation of ketones with mercury cyanide. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1878/82.

SHERRILL and SKOWRONSKI, the mercury sulphocyanate complexes. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 30/47.

LASSERRE, action de l'aldéhyde et de l'acétone sur l'acétate mercurique. *J. pharm.* 6, 22 S. 246/9.

LEYS, action des aldéhydes sur l'oxyde mercurique en milieu alcalin. Distinction du formol et de l'éthanal. *J. pharm.* 6, 22 S. 107/12; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1316/20.

BILTZ, Einwirkung von Acetylen auf Merkurichloridlösungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 133/6.

BRAME, action of acetylene on aqueous and hydrochloric acid solutions of mercuric chloride. *J. Chem. Soc.* 87 S. 427/32.

LEYS, étude du milieu „acide acétique cristallisable tenant en solution de l'acétate mercurique". Réactions, dans ce milieu, de certains corps à liaisons éthyléniques. — Mercuriacétate de résorcine mercurique et phloroglucine triacétomercurique. *J. pharm.* 6, 21 S. 388/96.

HOFMANN, K. A., explosive Quecksilbersalze. *Ber. chem. G.* 38 S. 1999/2005.

LEY, Quecksilbernitroform; ein Beitrag zur Konstitution von Salzlösungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 973/8.

SCHWALBE, das DIMROTHsche Thiophendiquecksilberoxyacetat. *Ber. chem. G.* 38 S. 2208/10.

JODLBAUER und V. TAPPEINER, das photochemische Verhalten des Quecksilberoxalats (EDERsche Lösung) bei Abwesenheit von Sauerstoff und bei Anwesenheit gewisser fluorescierender Stoffe. *Ber. chem. G.* 38 S. 2602/9.

CORRADI, volumetrische Sublimatbestimmung in den Sublimatpastillen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 15.

EBLER, die gasometrische und titrimetrische Bestimmung des Quecksilbers durch Hydrazinsalze, und die gasometrische Bestimmung des Hydrazins durch Quecksilbersalze.* *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 377/85.

FISCHER, TH., Bestimmung der Halogene in Quecksilberhalogeniden. *Chem. Z.* 29 S. 361/2.

RUPP, eine titrimetrische Methode der Quecksilberbestimmung. *Arch. Pharm.* 243 S. 300/2.

RUPP und NÖLL, Bestimmung des Quecksilbers in organischen Quecksilberverbindungen. *Arch. Pharm.* 243 S. 1/5.

SCHUMM, Bestimmung des Quecksilbers in Organen. *Z. anal. Chem.* 44 S. 73/85.

SMITH, RALPH O., electrolytic determination of mercury with the use of a rotating anode. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1270/5.

HULETT and MINCHIN, the distillation of amalgams and the purification of mercury. (The method of detecting a trace of zinc in mercury.)* *Physical Rev.* 21 S. 388/98.

R.

Räder. Wheels. Roues. Siehe Eisenbahnwesen III, Maschinenelemente, Riem- und Seilscheiben, Wagen, Zahnräder. Vgl. Uhren, Wellen.

Radium und radioaktive Elemente. Radium and radioactiv elements. Radium et éléments radioactifs.

BERTHELOT, emanazioni e radiazioni. *Elettricista* 14 S. 25/6.

BESSON, le radium et la radioactivité. (Traitement des minerais et préparation du radium; composition du rayonnement émis par le radium; actions physiques, chimiques et biologiques; radioactivité induite. Eaux et gaz radioactifs; décomposition du radium; hypothèses et généralités.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 247/75.

BOLTWOOD, the origin of radium.* *Phil. Mag.* 9 S. 599/613.

BRADBURY, radium and radio-activity in general. (Atomic theory; radium rays; emanation; excited radio-activity; radio-active process; radio-activity in general.) (V) *J. Franklin* 159 S. 225/38.

MARCKWALD, über radioaktive Stoffe. (Versuche, um den Unterschied der Strahlungen von Radium zu zeigen; physiologische Wirkungen des Radiums; vom Radium und Thorium ausgesandter gasähnlicher Stoff „Emanation"; von den radioaktiven Stoffen ständig ausgesandte Energie.) (V)* *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1905 S. 6/20; *Met. Arb.* 31 S. 115/7.

MC COY, radioactivity as an atomic property. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 391/403.

BECQUEREL, quelques propriétés des rayons α du radium. *Compt. r.* 141 S. 485/9; *Physik. Z.* 6 S. 666/9.

BRAGG and KLEEMAN, on the α particles of radium, and their loss of range in passing through various atoms and molecules. *Phil. Mag.* 10 S. 318/40.

MACKENZIE, the deflexion of α rays from radium and polonium.* *Phil. Mag.* 10 S. 538/48.

SCHLENK, Radium und radioaktive Substanzen. *Erfind.* 32 S. 97/9F.

VITA-FINZI, la radioactività e la scienza moderna. (Radiazioni luminose e radiazioni termiche; radiazioni elettromagnetiche; altre specie di radiazioni; teoria degli elettroni; raggi canali; raggi X; raggi di BECQUEREL; raggi N.) *Riv. art.* 1905, 2 S. 215/33.

RUTHERFORD, charge carried by the α and β rays of radium.* *Phil. Mag.* 10 S. 193/208.

RUTHERFORD, heating effect of the γ rays from radium. *Phil. Mag.* 9 S. 621/8.

BEILBY, phosphorescence caused by the β and γ rays of radium. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 506/18.

DAWES, the secondary radiation excited in different metals by the β rays from radium.* *Physical Rev.* 20 S. 182/5.

HEBER, Parallelwirkungen der ROENTGEN- und Radiumstrahlen.* *El. Ans.* 22 S. 579/81F.

HOFMANN, KARL A., Bericht über die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der anorganischen Chemie, insonderheit der radioaktiven Materien. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 73/6.

Recent study of radium. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24990/1.

HENRICH, über Radioaktivität. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 225/6.

JONES, the atomic weight of radium and the periodic system. *Chem. J.* 34 S. 467/71.

DUANE, l'ionisation due à l'émanation du radium. *Compt. r.* 140 S. 581/3.

MAKOWER, the molecular weights of radium and thorium emanations. (Description of apparatus,

and method of experimenting with the emanation; rates of diffusion of gases of known molecular weight.)* *Phil. Mag.* 9 S. 56/77.

KLAUS, die Absorption der Thoremanation. *Physik. Z.* 6 S. 820/5.

V. LERCH, das ThX und die induzierte Thoraktivität. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 553/83; *Mon. Chem.* 26 S. 899/929.

MEYER, G., Radium. (Darstellung; Atomgewicht; Verhalten von Radiumbromidlösungen; Erscheinungen der Radioaktivität.) *Chem. Z.* 29 S. 237/9.

Process of manufacturing radio-active matter. (Method by which the emanations from thorium are made to permeate certain substances, thereby making the substances themselves radio-active for the purposes above specified.)* *West. Electr.* 36 S. 386.

HERRMANN und PESENDORFER, die Radioaktivität des dem Karlsbader Sprudel entströmenden Gases. *Physik. Z.* 6 S. 70/1.

ASCHOFF, Radioaktivität der Kreuznacher Solquellen.* *Z. öffl. Chem.* 11 S. 271/81.

BLANC, Natur der radioaktiven Elemente, welche in den Sedimenten der Thermalquellen von Echaillon und von Salins-Moutiers (Savoyen) enthalten sind.* *Physik. Z.* 6 S. 703/7.

BLANC, on radioactivity of mineral springs.* *Phil. Mag.* 9 S. 148/54.

ENGLER, Radioaktivität der Thermalquellen von Baden-Baden. (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 714/21.

GOCKEL, Radioaktivität einiger schweizerischer Mineralquellen. *Chem. Z.* 29 S. 1201.

GOCKEL, radioactive Emanation im Quellgas von Tarasp (Engadin). *Chem. Z.* 29 S. 308.

GOCKEL, die Radioaktivität der natürlichen Kohlensäure. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 351/3.

HEADDEN, the Doughty springs, a group of radium-bearing springs, Delta county, Colorado. *Am. Journ.* 19 S. 297/309.

HENRICH und BUGGE, radioaktive Bestandteile der Wiesbadener Thermalquellen. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1011/4.

HENRICH, die Thermalquellen von Wiesbaden und deren Radioaktivität.* *Mon. Chem.* 26 S. 149/84.

MACHE, Radioaktivität der Gasteiner Thermen. *Mon. Chem.* 26 S. 349/72.

MACHE und MEYER, STEFAN, die Radioaktivität der Quellen der böhmischen Bädergruppe: Karlsbad, Marienbad, Teplitz-Schönau-Dux, Franzensbad, sowie von St. Joachimstal und einiger Quellen der südlichen Wiener Thermenlinie. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 355/85 u. 545/51; *Physik. Z.* 6 S. 692/700; *Mon. Chem.* 26 S. 595/625, 891/7.

RIESENFELD, Radiumgehalt der Heilquellen und Moorerden. *Apoth. Z.* 20 S. 24.

SCHMIDT, A., die Radioaktivität einiger Süßwasserquellen des Taunus. *Physik. Z.* 6 S. 34/7, 402/6.

SIEVEKING, Apparat zur Bestimmung der Radioaktivität der Thermalquellen. (Fontaktoskop.)* *Physik. Z.* 6 S. 700/3.

DADOURIAN, die Radioaktivität der Bodenluft.* *Physik. Z.* 6 S. 98/101; *Am. Journ.* 19 S. 16/22.

EVE, on the radioaktive matter present in the atmosphere. *Phil. Mag.* 10 S. 98/112.

VOLLER, die Eigenschaften geringer Radiummengen. (Erwiderung zum Aufsatz von EVE.) *Physik. Z.* 6 S. 409/11.

SARASIN, die Radioaktivität der Luft, welche atmenden Brunnen entströmt. *Physik. Z.* 6 S. 708/9.

COUSENS, on a radio-active substance discovered in the Transvaal and experiments connected therewith. *Chem. News* 92 S. 203/6 F.

DANNE, un nouveau minéral radifère. (Pyromorphite radioactive ne contenant pas d'uranium.) *Compt. r.* 140 S. 241/3.

DUBOIS, les minéraux radioactifs. *Rev. chim.* 8 S. 131/4.

EGOROFF, dichroisme produit par le radium dans le quartz incolore et sur un phénomène thermoélectrique observé dans le quartz en fumé à stries. *Compt. r.* 140 S. 1027/8.

ELSTER und GEITEL, weitere Untersuchungen über die Radioaktivität von Quellsedimenten.* *Physik. Z.* 6 S. 67/70.

GIESEL, Vorkommen von Radium und radioaktiven Edelerden in Fango-Schlamm und in Ackererde von Capri. *Ber. chem. G.* 38 S. 132/3; *Physik. Z.* 6 S. 205/6; *Eng. News* 91 S. 86.

GIESEL, die „Thor-Aktivität" des Monazits. *Ber. chem. G.* 38 S. 2334/6.

LANDIN, das Radium in Schweden. *Z. O. Bergw.* 53 S. 487/8.

SAUBERMANN, ein neues Radiumvorkommen.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 568/9.

STRUTT, on the radio-active minerals.* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 88/101; *Chem. News* 91 S. 299.

TOMMASINA, die Radioaktivität der Lava des letzten Vesuvausbruches (1904). *Physik. Z.* 6 S. 707/8.

Minerales radio-activos españoles. *Rev. min.* 56 S. 27/8.

Les mines de radium de Joachimsthal. *Nat.* 33, 1 S. 323/6.

RUTHERFORD and BOLTWOOD, relative proportion of radium and uranium in radio-active minerals. *Chem. News* 92 S. 38/9.

HAHN, ein neues radioaktives Element, das Thorium-Emanation aussendet. (Radiothorium.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3371/5; *Z. physik. Chem.* 51 S. 717/20; *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 115/7; *Chem. News* 91 S. 193/9; 92 S. 251/2.

KLAUS, die Absorption der Thoremanation.* *Physik. Z.* 6 S. 820/5.

SACKUR, Radioaktivität des Thoriums. *Ber. chem. G.* 38 S. 1756/61.

MOORE and SCHLUNDT, chemical separation of the radio-active components of thorium compounds. *Chem. News* 91 S. 259.

V. LERCH, das Th X und die induzierte Thoraktivität. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a 553/83; *Mon. Chem.* 26 S. 899/929.

MARKWALD, das Radiotellur. *Ber. chem. G.* 38 S. 591/4; *Chem. News* 91 S. 121/2.

SLATER, on the emission of negative electricity by radium and thorium emanations.* *Phil. Mag.* 10 S. 460/6.

SODDY, the production of radium from uranium. *Phil. Mag.* 9 S. 768/79.

MEYER und V. SCHWEIDLER, Untersuchungen über radioaktive Substanzen. (Aktinium; Radioblei und Radium-Restaktivitäten.) *Sitz. B. Wien Ak.* 114 IIa S. 1147/58, 1195/1219.

GIESEL, Emanium. *Ber. chem. G.* 38 S. 775/8; *Chem. News* 91 S. 145.

GODLEWSKI, actinium and its successive products. *Phil. Mag.* 10 S. 35/45; *Nat., The* 41 S. 294/5.

HAHN und SACKUR, die Zerfallskonstante der Emanationen des Emaniums und Actiniums. *Ber. chem. G.* 38 S. 1943/6; *Chem. News* 92 S. 49/50.

DEBIERNE, les gaz produits par l'actinium. *Compt. r.* 141 S. 383/5.

MARKWALD, Actinium und Emanium. *Ber. chem. G.* 38 S. 2264/6; *Chem. News* 92 S. 92.

JOHNSON, the decay of excited radioactivity from natural gases.* *Physical Rev.* 20 S. 177/82.

BRONSON, the effect of high temperatures on the rate of decay of the active deposit from radium.* *Am. Journ.* 20 S. 60/4.

RUTHERFORD, the succession of changes in radioactive bodies.* *Phil. Trans.* 204 S. 169/219; *Phil. Mag.* 10 S. 290/306.

SACKUR, die Zerfallkonstante der Radiumemanation. *Ber. chem. G.* 38 S. 1753/6.

SCHMIDT, über den Zerfall von Radium A, B und C. (Die Reihenfolge der Umwandlungen; die „strahlenlose“ Umwandlung.) *Physik. Z.* 6 S. 897/903.

MEYER, STEFAN und V. SCHWEIDLER, zeitliche Aenderungen der Aktivität. (Ueber die Abklingung von U X; Uebereinanderlagerung von induzierten Aktivitäten; Abklingung des Radiotellur, des Radioblei; das Verhältnis von Radiotellur, Radioblei und Radium E.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 387/95.

BURBANK, induzierte Thoriumaktivität in Göttingen.* *Physik. Z.* 6 S. 436/8.

HIMSTEDT und MEYER, G., die Bildung von Helium aus der Radiumemanation. *Ann. d. Phys.* 17 S. 1005/8; *Phot. Wchlb.* 31 S. 32.

PASCHEN, über die Wärmeentwicklung des Radiums in einer Bleihülle. *Physik. Z.* 6 S. 97.

PUSCHL, über die Quelle der vom Radium entwickelten Wärme. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 377/8.

ANGSTRÖM, Beiträge zur Kenntnis der Wärmeabgabe des Radiums.* *Physik. Z.* 6 S. 685/8.

DARWIN, radium the source of the sun's energy. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 439.

BOLTWOOD, the production of radium from uranium. *Am. Journ.* 20 S. 239/44.

FLEMING-STRUTHERS und MARSH, die Radioaktivität von Quecksilberverbindungen. *Phot. Wchbl.* 31 S. 125.

BASKERVILLE and LOCKHART, the action of radium emanations on minerals and gems. *Am. Journ.* 20 S. 95/6.

JORISSEN und RINGER, Einfluß von Radiumstrahlen auf Chlorknallgas.* *Ber. chem. G.* 38 S. 899/904.

MARTIN and MORTON, the effect of radium on the strength of thread. (A) *El. Rev. N. Y.* 47 S. 402.

Charge carried by the rays from radium. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 490.

MC COY, the relation between radioactivity and composition of uranium compounds. *Physical Rev.* 20 S. 381/2.

WILLOWS and PECK, action of radium on the electric spark.* *Phil. Mag.* 9 S. 378/84.

HUGGINS, the spectrum of the spontaneous luminous radiation of radium. Radiation in hydrogen. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 488/92.

DUANE, ionisation produite entre des plateaux parallèles par émanation du radium. *Compt. r.* 140 S. 786/8.

MC LENNAN, induced radioactivity excited in air at the foot of waterfalls. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24946/7.

DAVIS and EDWARDS, chemical combination of oxygen and hydrogen under action of radium rays. *Chemical. Ind.* 24 S. 266/7.

RIECKE, über Absorptionsverhältnisse der Strahlen des Radiums und des Poloniums. (Nach Versuchen von RETSCHINSKY und WIGGER.) *Physik. Z.* 6 S. 683/5.

HOFMANN, die Absorptionskoeffizienten von Flüssigkeiten für Radiumemanation und eine Methode zur Bestimmung des Emanationsgehaltes der Luft.* *Physik. Z.* 6 S. 337/40.

EVE, the properties of radium in minute quantities. *Phil. Mag.* 9 S. 708/12; *Physik. Z.* 6 S. 267/9.

PETRI, einige neue Erscheinungen, welche durch Radiumbromid auf der photographischen Platte veranlaßt werden.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 951/7.

ROSE, Anwendung des Radiums zur Prüfung des Strahlungsgesetzes für niedrige Temperaturen.* *Physik Z.* 6 S. 5/6.

V. POEHL und V. TARCHANOFF, radioaktivierte Stoffe und deren Verwendung. *Pharm. Centralh.* 46 S. 467.

Radium in neuer Anwendungsform. (Gegen bösartige Geschwülste; aktiviertes Bismutum subnitricum; Anwendung als Flüssigkeit oder Pulver.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 56.

MC CLELLAND, on secondary radiation. (An account of an investigation of the secondary radiation given off by bodies when they are exposed to a strong primary radiation from radium.)* *Phil. Mag.* 9 S. 230/43.

RIGHI, die Elektrisierung von Radiumstrahlen ausgesetzten Körpern. *Physik, Z.* 6 S. 815/6.

BOUCHARD, CURIE und BALTHAZARD, die physiologische Wirkung der Radiumemanation. *Phot. Wchbl.* 31 S. 226.

LÜDERS, Radium und die Lichttherapie. *Chem. Ind.* 28 S. 300/2.

LIEBER, improved methods of applying radium. *Chemical Ind.* 24 S. 230/1.

SIEGL, das Radium. (Physiologische Wirkungen, Fluoreszenswirkungen; Thermoluminiszenz; Wasserzersetzung und Gasentwicklung; Emanation; Verhältnis zwischen Strahlung und Emanation; induzierte oder sekundäre Radioaktivität; Emanationsgehalt der Luft, der Erde und des Wassers.) *Mech. Z.* 1905 S. 103/4F.

PHISALIX, influence de l'émanation du radium sur la toxicité des venins. *Compt. r.* 140 S. 600/2; *Apoth. Z.* 20 S. 328.

TIZZONI und BONGIOVANNI, Wirkung der Radiumstrahlen auf das Virus rabiei in vitro und im tierischen Organismus. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 187/9.

TIZZONI und BONGIOVANNI, Behandlung der Wut mittels Radiumstrahlen. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 473/7.

The infection of laboratories by radium. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 569.

DORN, BAUMANN und VALENTINER, Einwirkung der Radiumemanation auf pathogene Bakterien. *Z. Hyg.* 51 S. 328/34; *Physik. Z.* 6 S. 497/500.

Die Untersuchung radioaktiver Stoffe. (Torsionswage für die Versuche über Radioaktivität; elektrische Ablenkung der β-Strahlen; magnetische Ablenkung; sekundäre Strahlen; elektrische Schatten in der durch Radium ionisierten Luft.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 213/5F.

Messung der Radio-Aktivität. *Pharm. Centralh.* 46 S. 421/2.

Rammen. Pile-drivers. Sonnettes. Vgl. Brückenbau 2, Hochbau 5b.

CLARK A. B., pneumatic sheet pile driver. (The hammer consists of a pneumatic cylinder controlled by a piston valve.)* *Eng. Rec.* 51 S. 293/4.

Rathäuser. Town halls. Hotels de ville. Siehe Hochbau 6b.

Rauch und Ruß. Smoke and soot. Fumée et suie.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

Große Gesundheitsschädlichkeit des Rauches. *Z. Lüftung* 11 S. 112/3.

The smoke prevention problem. *Eng. Rev.* 12 S. 569/71.

HAIER, die Rauchfrage. (Die Beziehungen zwischen der Rauchentwicklung und der Ausnutzung der Brennstoffe, und die Mittel und Wege zur Rauchverminderung im Feuerungsbetrieb.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 20/6; *J. Nav. Eng.* 17 S. 630/77; *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 42/4.

TRILLAT, étude historique sur l'utilisation des feux

et des fumées comme moyen de défense contre la peste. *Ann. pasteur* 19 S. 734/52.

Conference on smoke abatement. *Eng.* 100 S. 587/9.

BENJAMIN, smoke and its abatement. (Mechanical stokers; brick arches and baffle walls.) (V) *Eng. News* 53 S. 617/8; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 13/5; *Text. Man.* 31 S. 270/2; *Eng. Rec.* 51 S. 719.

KERSHAW, industrial smoke and its prevention. *Cassier's Mag.* 29 S. 109/14.

METER, die Rauchplage und ihre Bekämpfung. (V) *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 424/6.

Smoke abatement in Indianopolis. *Eng. News* 54 S. 348.

Smoke preventer.* *Eng.* 100 S. 346.

BRANKA, Rauchverhütung und ökonomischer Feuerungsbetrieb. (Beim frischen Beschicken wird die glühende Kohle nach hinten geschoben und das frische Brennmaterial vorn aufgelegt.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 294/5; *Kraft.* 22 S. 312/3 F.

GERBEL, Oekonomie der Feuerung und die Rauchbelästigung. (Versuche mit verschiedenen Kohlensorten im städtischen Elektrizitätswerke in Wien.) (V) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 511/3 F.

Schornsteinrauch und seine Verminderung. (In der Stirnwand der Feuerung sind Behälter ausgespart, die das Brennmaterial aufnehmen, erwärmen und zum Teil entgasen, ehe es in die eigentliche Feuerung kommt.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 340.

The HUGHES automatic smoke preventer.* (Consists of a dead plate, with openings between and at the sides of the wall liners and a series of dampers attached to a rod to close these openings automatically and gradually.)* *Iron A.* 76 S. 1226/7.

KING, municipal control of smoke. (V) (A) *Eng. News* 54 S. 229/30.

WIELER, wenig beachtete Rauchbeschädigungen. (Rauchblößen des Bodens.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 248/50.

POLANÉK, smoke purifier. (A shower of water carries down with it the finer impurities.)* *Am. Miller* 33 S. 668.

Apparecchi per dissipare la nebbia ed il fumo. (Radiatore à pettine del LODGE; radiatore suggerita dal BREYDAL per la condensazione della nebbia.)* *Riv. art.* 1905, 4 S. 121/2.

Rußbelästigung beim Essenkehren. (Beseitigung mittels einer Oeffnung zwischen 2 Rauchrohren, durch welche beim Kehren die Luft entweichen kann.) *Techn. Z.* 22 S. 310.

KNECHT, some constituents of Manchester soot. *Chem. News* 91 S. 259/61.

Flugaschenabscheider. (Abscheidung der Asche an jeder Stelle des Gasstromquerschnittes.)* *Papierfabr.* 1905 S. 629/31.

FRANK, Gewinnung von Ruß und Graphit aus Acetylen und Metallkarbiden. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1044.

2. Rauchuntersuchung. Smoke analysis. Analyse de la fumée. Vgl. Feuerungsanlagen 8.

TRILLAT, das normale Vorkommen von Formaldehyd in den Rauchgasen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 753.

TRILLAT, les propriétés antiseptiques de certaines fumées et leur utilisation. (Présence de l'aldehyde méthylique.) *Compt. r.* 140 S. 797/9.

Flue gas analysis on a water tube boiler with an ORSAT apparatus. *Eng. Rec.* 52 S. 700/1.

MOLLER, Vorrichtung zur Rauchgasuntersuchung.⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 352/4.

FRÄNKEL, Nutzanwendung der Rauchgasanalysen im Lokomotivbetriebe. *Ann. Gew.* 56 S. 98/9.

JUNG, Apparat zur automatischen Bestimmung der Kohlensäure in Rauchgasen.* *Z. Beleucht.* 11 S. 105/6.

Rechenmaschinen. Calculating machines. Machines à calculer. Vgl. Instrumente, Messen.

The autarith. (Calculating machines.)* *Am. Mach.* 28 S. 742/3.

Calculating machine. (For adding, subtracting, multiplying and dividing, made by the KEUFFEL & ESSER CO.)* *Iron A.* 76 S. 1448/9.

GRIMME, NATALIS & CO., Rechenmaschine „Brunsviga".* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 17/8; *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 36.

DAVIS & SON, a wages calculating machine.* *Eng.* 100 S. 548.

PIKE ADDING MACH. CO., electric adding machine.* *El. World* 45 S. 733.

OECHSLE, machine for solving problems in proportion. (Intended primarily for railroad or express companies in dividing the amounts charged for transporting packages among several roads in proportion to the mileage over which each road carries them.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 658/9.

Ergebnisse einer Zuverlässigkeitsuntersuchung eines aus der Fabrik von NESTLER in Lahr hervorgegangenen Rechenschiebers.* *Z. Vermess. W.* 34 S. 657/62.

DAVIS & SON, ein neuer Rechenschieber. (Eine zweite Zunge kann mit dem Stab verbunden werden.) *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 349.

Rechenschieber MASERA. *Schw. Baus.* 45 S. 189.

CROCKETT, new form of procedure for earthwork computations, and a slide rule therefor.* *Eng. News* 54 S. 654/6.

ACKERMANN, refraktometrische Schnellmethode der Bieranalyse mittels der „ACKERMANNschen Rechenscheibe".* *Z. Brauw.* 28 S. 33/7.

Registriervorrichtungen. Recording apparatus. Appareils enregistreurs.

RICHARD, electrical recording instruments. (Recording wattmeter equipped with glycerine dash-pot.)* *El. World* 46 S. 411/2.

BRITISH THOMSON-HOUSTON CO., recording chart wattmeters.* *Text. Man.* 31 S. 57/8.

SPRINGER, electric spark recorder.* *El. World* 46 S. 16/8.

Pressure recorder for gas producers in steel works. (Automatic pressure recorder; pressure recorder fitted with water-gauge pressure dial.)* *Iron & Coal* 70 S. 1125/6.

GUARINI, explosion register. (Records the number of explosions in any combustion engine.)* *Eng. Chicago* 42 S. 375.

CELLERIER, étude sur les erreurs d'inscription des leviers enregistreurs de mouvement.* *Rev. méc.* 16 S. 22/43.

MC MURTRY, timing automobile races. (The system comprises a line circuit running along the course, which is closed by automobiles in passing over wires stretched across the course.)* *Sc. Am.* 92 S. 72 F.

OSSKE, ein neuer Biegungszeichner und die damit gemessenen Stoßwirkungen von Straßenfahrzeugen auf Brückenträger.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 173/4.

RIBIÈRE, oscillations des tours de phares. (Oscillographe de RICHARD, J.)⊞ *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 24/33.

L'oscillographe photographique imaginée par DUDDELL.* *Rev. techn.* 26 S. 33/4.

LAVELL, the viagraph: an instrument for measuring road wear. (Measuring and registering wear in road surfaces.)* *Sc. Am.* 92 S. 384.

Jaugeage de l'eau. (Compteur VENTURI.)* *Rev. techn.* 26 S. 100/2.

BONNIN, appareil MESNAGER servant à la mesure du débit des conduites d'eau.* *Nat.* 33, 1 S. 279/82.

ALLEN, turbine flow recorder. (To give a record of the amount of water used. (V) (A)* *Am. Miller* 33 S. 415.

VIDAL et KAUFFMANN, indicateurs de hauteur d'eau à courant d'air continu. (Marégraphe fixe de „la Chambrette"; maregraphes temporaires; manomètre indiquant la hauteur d'eau d'une lame deversante.)* *Ann. ponts et ch.* 1905, 2 S. 188/200.

Registrierender Winddruck-Meßapparat. *Wschr. Baud.* 11 S. 735/8.

DALY, loading locomotives on the equated tonnage basis. (Tonnage rating machine constructed similar to a cash register.) (V) (A) *Railr. G.* 1905, 2 S. 400/2.

HERZOG, Garnqualitäts-Meßapparat mit selbsttätiger Aufzeichnung der Garnunegalität.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 71/2.

HEMPEL, graphische Registrierapparate, besonders zur Untersuchung von Ausdrucksbewegungen nach SOMMER.* *Mechaniker* 13 S. 91/3 F.

GEBR. SCHÖNE, Laufgewichtswagebalken mit Farbdruck-Registrier-Apparat.* *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 29.

DOKULIL, automatische Aufnahme-Instrumente von FERGUSON. ⊞ *Mechaniker* 13 S. 103/5 F.

FRANK, Konstruktion und Durchrechnung von Registrierspiegeln. *Z. Biol.* 48 S. 421/40.

V. MOLO, Arbeiter- und Wächterkontrolle in technischen Etablissements etc. (Vorrichtungen, die beliebig viele Markenaufnahmebehälter für beliebig viele Zeitpunkte, jedoch nur eine einzige Sperr- und Auslösevorrichtung für alle Behälter besitzen; Kontrollkarten, bei denen die jeweilige Zeit auf die Karte gestempelt wird; Registrierapparat, der von einem Schlüsselwechsel an zwei Orten abhängig gemacht werden kann; Vorrichtung, bei der zu bestimmten Zeiten eine Kontakttaste vom Wächter niedergedrückt wird.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 200/4.

Der Kalkulagraph.* *J. Uhrmk.* 30 S. 184/6.

Regler. Regulators. Régulateurs. Vgl. Elektrotechnik, Elektromagnetische Maschinen, Feuerungsanlagen 7.

1. Theorie und allgemeines.
2. Dampf- und Gasmaschinen-Regler.
3. Turbinen-Regler.
4. Druck-Regler.
5. Wärme-Regler.
6. Andere Regler.

1. Theorie und allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités.

Les régulateurs à force centrifuge. (Théorie.)* *Rev. ind.* 36 S. 458/9 F.

RITH, régulateurs à force centrifuge. Stabilité, réglage. (Régulateurs isochrones, instables; procédés de réglage, de mesure des vitesses de rotation; calcul des ressorts en hélice.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 307/44.

HALL, governor springs.* *Pract. Eng.* 32 S. 989/91.

2. Dampf- und Gasmaschinenregler etc. Steam- and gas engine-governors etc. Régulateurs de machine à vapeur et à gaz etc.

Vgl. Dampfmaschinen 1 d, Gasmaschinen, Selbstfahrer 7.

ANDREWS' patent marine governor.* *Mar. Eng.* 27 S. 55/7; *Pract. Eng.* 31 S. 833.

A new marine engine governor. (MATHIESON's marine governor.)* *Eng.* 100 S. 19.

A new marine governor.* *Mar. Eng.* 27 S. 144/5.

GUARINI, the TOLLI spring governor. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 25007.

Feder-Regulatoren.* *Kraft* 22 S. 668 F.

Achsenregler. (2 Schwungsmesser, deren Ausschlag durch Schraubenfedern begrenzt ist.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 84.

STAR MFG. CO., MIDDLESBROUGH, the „Thunderbolt" steam-engine governor.* *Pract. Eng.* 32 S. 433/4.

The LANG controlling motor. (Controlling power feeds, operating elevators or hoists, adjusting heavy valve gearing. Graduated travel of a power-actuated piston, automatic power locking of the piston by the motive agent: freedom from chock when starting and stopping.)* *Pract. Eng.* 31 S. 367/8.

CONSOLIDATED ENGINE STOP-CO., Abstellvorrichtungen an Dampfmaschinen. (Durch Schließen eines elektrischen Stromes wird ein Zahnrad freigegeben, das durch Gewicht und Seil ein Kettenrad in Umdrehung versetzt; letzteres überträgt die Bewegung auf die Spindel des Hauptabsperrventils.)* *Dingl. J.* 320 S. 270/1.

Engine stop and speed limit system. (Adapted to all the various types of steam engines and also to electric generators and motors and steam turbines.)* *El. World* 45 S. 1050/1.

Safety appliance for engine governors. *Iron & Coal* 70 S. 1474.

3. Turbinenregler. Turbine-governors. Régulateurs de turbine.

Vgl. Turbinen, Wasser- und Windkraftmaschinen.

BUDAU, die Geschwindigkeitsregulierung der Turbinen vom Ende der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts bis auf den heutigen Tag. (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 621/31.

BOUVIER, régulateur de vitesse pour turbines.* *Rev. ind.* 36 S. 102/4; *Eng.* 99 S. 122.

BRELL, Fernregler für Wasserkraftmaschinen.* *Masch. Konstr.* 38 S. 83/4.

CHURCH, governing of impulse water wheels. (To article by GOODMAN published in London „Engineering" Nov. 4 1904 pag. 597/8.) *Eng. Rec.* 51 S. 214/5.

HERZOG, neue Turbinen-Regulatoren.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 155/7 F.

RIBOURT, two types of hydraulic governors for water turbines. (Near Saint-Marcellin, France, on the Bourne River. The turbine gates are actuated by pistons which are moved under hydraulic pressure and counterbalanced by compression springs.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 Nr. 6 Suppl. S. 35/6.

PELTON-wheel governor.* *Eng.* 99 S. 480.

„Type N" Lombard governor. (Water-wheel governor.)* *Am. Electr.* 17 S. 165/6.

New form of hydraulic governor.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 633.

STURGESS hydraulic relief valve. (To relieve automatically the pressure on a closed pipe line operating water wheels when the gates of the latter are suddenly closed, either by accident or by the regular operation of the governor.) *El. World* 45 S. 64.

4. Druckregler. Pression regulators. Régulateurs de pression.

Vgl. Leuchtgas 6.

Untersuchung eines elektrisch betriebenen Bierdruckreglers der MASCHINENFABRIK ESZLINGEN.* *Z. Brauw.* 28 S. 273/5.

NORWALK IRON WORKS CO., Druckregelungsventil für Luftkompressoren.* *Masch. Konstr.* 38 S. 84.

Régulateur de pression à régime variable par charge hydraulique.* *Rev. techn.* 26 S. 115/6.

5. Wärmeregler. Heat governors. Régulateurs de chaleur. Vgl. Wärme 2 b.

DONY-HÉNAULT, neue Regulierröhre für Thermostaten. (Mit Toluol gefüllt.) * *Z. Elektrochem.* 11 S. 3/5; *Bull. belge* 19 S. 97/105.
LOWRY, design of gas-regulators for thermostats.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1030/4.
GOEBEL, GROVE's selbsttätige Temperaturregler für Heizvorrichtungen u. dgl. ⊞ *Ges. Ing.* 28 S. 41/4.
ROGERS, electrically controlled low temperature incubator. * *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 236/9.
Régulateur automatique de température, système de ROUGEMONT. * *Gén. civ.* 46 S. 213.

6. Andere Regler. Other governors. Autres espèces de régulateurs. Vgl. Feuerungsanlagen 7.

Régulateur automatique de débit pour bassins filtrants, système DIDELON & CIE.* *Rev. techn.* 26 S. 513/5.
Appareil pour ouverture et fermeture automatique des étangs et bassins d'arrosage. * *Gén. civ.* 46 S. 380/1.
HEYNscher Wasserriegel. (Verbesserung zu D. R. P. 151 763. Auf dem Grundsatz des Hebers beruhende Einrichtung zur selbsttätigen Regelung des Wasserstandes an Wehren, insbesondere an Mühlenstauwerken.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 202.
The LODOUX patented regulating valve four double reservoire service. (To regulate automatically the height of water in a distributing reservoir, when the water is flowing from another reservoir intake at a higher elevation.) * *Eng. Rec.* 51 S. 171.
Neue selbsttätige Sicherheits- und Regelungsvorrichtung für Gas-Badeöfen und Warmwasserapparate. *Z. Lüftung* 11 S. 128/9.
ELLING, system of regulating centrifugal fans and pumps. (Experiments. System of ELLING COMPRESSOR CO.) *Pract. Eng.* 31 S. 525/7 F.
Luftfeuchtigkeitsregler. (JOHNSONs „Humidostat"; Zuführung von Druckluft und Absperrung des Dampfaustritts in den Raum.)* *Ratgeber, G. T.* 4 S. 260/1.

Reibung. Friction. Vgl. Mechanik, Zahnräder.

HEIMANN, Versuche über Lagerreibung nach dem Verfahren von DETTMAR. * *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1161/8 F.
GÉGAUFF, nouveaux essais et études sur la force absorbée dans les divers cas de roulement à billes (paliers d'automobiles, etc.). (V) ⊞ *Bull. Mulhouse* 1905 S. 20/36.

Reinigung. Cleaning. Nettoyage. Vgl. Abwässer 1, Appretur 2, Dampfkessel 7 u. 12, Straßenreinigung, Wäscherei, Wasserreinigung.

ZÄNKER, Wesen, Entwicklung und Bedeutung der Chemisch-Wäscherei. *Färber-Z.* 41 S. 557/8 F.
Apparat für chemische Reinigung. (Apparat von BARBE.)* *Färber-Z.* 41 S. 535/6.
Explosionssichere Benzin-Anlage für eine chemische Wäscherei.* *Färber-Z.* 41 S. 643/4.
DUMONT, beschwerte Seide in der Reinigungsanstalt. *Färber-Z.* 41 S. 267/8.
Nettoyage et teinture de gants. *Mon. teint.* 49 S. 201, 265/6.
Reinigen buntfarbiger Wäsche. *Färber-Z.* 41 S. 242/3.
Wet and chemical cleaning of ladies' white woolen garments. *Tect. col.* 27 S. 138/9.
ARLINGTON MACH. WORKS, brushing and moting machine. (For clearing the cotton fabrics of both dirt and motes.) * *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 146/7.
DEPENDORF, moderne Teppichreinigung. (V) *Färber-Z.* 41 S. 960.
BOOTH, Vorrichtung zum Entstauben von Teppichen u. dgl. mittels Saugwirkung. D. R. P. 135292.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 68.
Automobile compressed air carpet cleaning plant. (Motor vehicle fitted with a compressed air plant; the air compressor is of the vertical double cylinder single-acting type, having water-cooled cylinders.)* *Eng. Rev.* 12 S. 935/7; *Compr. air.* 10 S. 3478/80.
TILGHMAN's PATENT SAND BLAST CO., compresseur d'air automobile pour le nettoyage des tapis.* *Rev. ind.* 36 S. 508.
Reinigung von Eisenbahnwagen. (Versuche der Kgl. Eisenbahn-Direktion in Berlin auf Bahnhof Grunewald. Luftsauge-Einrichtung.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 109.
BRANCH, garbage wagon washer. (Consists of a vertical boiler connected with two pressure tanks which are connected with a water main.)* *Eng. Rec.* 51 S. 200.
KRETZSCHMAR, Erfahrungen mit Rohrreinigungsapparaten bei der Zwickauer Wasserleitung. *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 38/9.
RUCK, Reinigung eines 7,6 km langen Zuleitungsstranges des Wasserwerkes Amberg. (Von Eisenknollen; durch den durch Seilwinden bewegten KOSSschen Apparat.) *J. Gasbel.* 48 S. 597/8.
The CLEVELAND TUBE CLEANING CO. tube cleaner. *Eng. Chicago* 42 S. 157.
GENERAL SPECIALTY CO. of Buffalo, the „Demon" water tube cleaner. (Consists of a valveless rotary motor with a central shaft and a scale cutting tool.)* *Am. Electr.* 17 S. 345/6.
RITCHIE, automatic water pipe scrapers at Melbourne, Australia. („BILTON" scraper, consisting of two pistons, each carrying tumbling „cutters".) (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 14/5.
SHANNON, sewer cleaning device and bucket. (Has four lugs on the bottom to hold it in an upright position in the sewer and make it ride over the joints of the pipe or brick without breaking or causing injury to them.)* *Eng. News* 54 S. 336/7; *Eng. Rec.* 52 Nr. 14, Suppl. S. 44.
Le rinçage automatique des bouteilles.* *Nat.* 33, 1 S. 383/4.
VOIGT, ROBERT, Flaschen-Reinigungs- und Füllapparate.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 79.
SCHÄFFLER, kombinierte Flaschenwasch- und Spülmaschine „Viktoria".* *Landw. W.* 31 S. 160.
MARNIER, moulin à nettoyer l'argile système DIESENER. (L'argile est pressée contre la surface d'un disque tournant, qui en entraîne par adhérence dans sa rotation, une mince couche exempte de pierres, de mottes de marne et autres matières étrangères.)* *Rev. ind.* 36 S. 45.
Revolving scrubbing machine.* *Mechanic* 80 S. 424.
WELLs Wasser-Trommel. (Zum Reinigen von Gußkörpern.)* *Gieß. Z.* 2 S. 67.
Verfahren zum Reinigen von Werkstein-Fassaden. (Sandstrahlgebläse.) * *Z. Baugew.* 49 S. 149/50.
MORGENSTERN, Verfahren, eiserne Brücken durch Sandgebläse nach System GABILLARD zu reinigen. (V) (A) *D. Bauz.* 39 S. 70.

Reklame- und Schaustellungswesen. Advertising. Réclame.

Schaufensterdekorationen. (Für Gummischläuche.)* *Gummi-Z.* 19 S. 581.
Moderne Schaufenster-Dekoration in Destillationen und Likör-Probierstuben. *Erfind.* 32 S. 16/7.
Electric signs for decorative and advertising purposes. *West. Electr.* 36 S. 457/8.

The use of incandescent lamps for decorative and advertising purposes.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 246/8.

Blinkvorrichtung für Glühlampen von der A. E. G. (Reklamebeleuchtung.)* *Z. Beleucht.* 11 S. 183.

A. E. G. Schaltvorrichtung für Reklame-Beleuchtung. (Zum Ein- und Ausschalten von Lampen-Gruppen.)* *El. Anz.* 917.

MOBILE ELECTRIC CO., changeable signs.* *El. World* 45 S. 1048/9; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 64.

Changeable electric signs.* *West. Electr.* 36 S. 438.

Day and night electric signs.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 917.

HALLER MACH. CO., electric signs and flashers.* *El. World* 45 S. 604/5.

Flasher for „talking" signs.* *West. Electr.* 37 S. 434.

DULL's carbon type flasher.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 384.

REYNOLDS ELECTRIC FLASHER MFG. CO., sign flasher with double-pole switches.* *El. World* 45 S. 59; *Am. Electr.* 36 S. 20; *West. Electr.* 36 S. 20.

Celluloid-Plakate. *Z. Reprod.* 7 S. 164.

Rettungswesen. Life saving. Sauvetage. Vgl. Bergbau 6.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

MICHAELIS, Beiträge zur Chemie und Mechanik von Rettungsapparaten. *Z. Bergw.* 53 S. 325/37.

EISENMENGER, ein neues Wiederbelebungsverfahren. (Apparat, um durch entsprechende Drucksteigerung und Druckverminderung über dem Bauch durch Vermittelung der Eingeweide und des Zwerchfelles sowohl die Lunge, als auch das Herz zusammenzudrücken und zu erweitern.)* *Ratgeber, G. T.* 5 S. 159/62.

2. Rettung aus Feuersgefahr. Saving from fire. Sauvetage d'incendie. Vgl. Feuerlöschwesen.

DRÄGER, neue Untersuchungen über die Erfordernisse eines zur Arbeit in Rauch und giftigen Gasen brauchbaren Rettungsapparates. (Berechnung der Leistungsfähigkeit einer Saugdüse.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 49/51 F.

MOLLER, Rettungsapparate. (Abänderung des Ventils (Finimeter) am DRÄGERschen Apparat.)* *Z. O. Bergw.* 53 S. 285.

MICHAELIS, Rauchschutzapparate. (V) *Arch. Feuer.* 22 S. 6/7 F.

NAIRZ, Apparat zur Rettung aus dem Bereiche unatembarer Gase. (System BAMBERGER und BÖCK.)* *Prom.* 17 S. 101/4.

LÉVY und PÉCOUL, Apparat zum Anzeigen von Kohlenoxydgas. (Beruht auf der Zersetzung von Jodsäure durch Kohlenoxyd.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 341.

Verhütung von Bränden auf Schiffen. (Konstruktive Schutzvorrichtungen; Sicherheitsvorschriften für die Ausrüstung; Verwaltung.) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 306/9.

FREEMAN, safeguarding of lives in theaters. (A)* *Eng. Rec.* 52 S. 681/2 F.

Apparat zur Rettung aus Feuersgefahr. (Rettungsleine.) *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 3.

Fire escape. (Comprises a casing provided with a fixed central shaft, on the lower end of which a reel drum is mounted to rotate. A rope is coiled on the drum, with its free end extending upward through a thimble at the top of the casing.)* *Sc. Am.* 92 S. 108.

Portable fire escape.* *Sc. Am.* 93 S. 13.

Amerikanisches Sprungtuch.* *Arch. Feuer.* 22 S. 108.

PORTER, factory fire drills.* *Cassier's Mag.* 28 S. 277/82.

3. Rettung aus Wassersgefahr. Saving from water. Sauvetage maritime.

COLLINS, the GROS life-belt.* *Sc. Am.* 92 S. 21.

Der Schwimmgürtel „Leukothea", System GAREIS.* *Mitt. Seew.* 33 S. 267/9.

Calcium-Karbid für Rettungsgürtel. (Entwickelung von Acetylengas, das die Säcke füllt.) *Ratgeber, G. T.* 5 S. 21.

Kapok, ein exotisches Faserprodukt aus Java zu prophylaktischen Zwecken. (Tragfähigkeit in Wasser.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 229.

Life-float.* *Sc. Am.* 93 S. 140, 531.

GEARE, the ENGELHARDT unsinkable lifeboat.* *Sc. Am.* 93 S. 6.

Bateau de sauvetage inchavirable et à moteur.* *Nat.* 33, 1 S. 219/21.

The twin-screw steam lifeboat „Molesey" constructed by FORRESTT & CO.▣ *Engng.* 80 S. 378/9.

IRVINE, automatic safety life-boat handler. (Worked by hand.)* *Mar. Engng.* 10 S. 439/40.

SPALDING's lee-side boat gear.* *Mar. Eng.* 26 S. 375/6.

A new boat-launching gear.* *Mar. Engng.* 10 S. 398.

Die Rettungseinrichtungen der Unterseeboote.* *Prom.* 16 S. 683/5.

Ein Rettungsapparat für die Mannschaften gesunkener Unterseeboote. *Arch. Feuer.* 22 Nr. 19, Beil. S. 20.

HALLs Rettungskanone.* *Krieg. Z.* 8 S. 347/8.

Riemen und Seile. Belts and ropes. Courroies et cordes. Vgl. Draht und Drahtseile, Riem- u. Seilscheiben.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

Schnur oder flacher Riemen bei Drehbänken. (Vor- und Nachteile.) *Z. Drechsler* 28 S. 449/50.

2. Riemen. Belts. Courroies.

Mitteilungen über Herstellung und Eigenschaften der Treibriemen. (Leder-Riemen; Geweberiemen; Gummi- und Balatariemen; Eigenschaften und Leistungsfähigkeit der Riemen.)* *Dingl. J.* 320 S. 7/11 F.

BUFFALO WEAVING & BELT CO., rubber belt and the machine for making it. *Iron A.* 76 S. 278/9.

SCHIEREN & CO., belt factory.* *Iron A.* 76 S. 601/4.

The belt-piecing problem.* *Am. Miller* 33 S. 929.

Wahl der Riemen, ihre Verbindung und Pflege im Spinnerei-Betriebe. *Text. Z.* 1904 S. 592.

KLINGE, Behandlung von Treibriemen.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 129/31; *Sprechsaal* 38 S. 215; *Z. Spiritusind.* 28 S. 202 F.

SIEGEL, Verfahren zum Imprägnieren von Treibriemen aus Geweben. *Erfind.* 32 S. 402/4.

Herstellung eines guten Konservierungsmittels für Treibriemen. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 522.

Use and abuse of the modern rubber belt.* *India rubber* 30 S. 615/6.

Der Reibungskoeffizient für Treibriemen. *Wschr. Brauerei* 22 S. 509.

Diagram for computing the power capacity of belts.* *Mech. World* 38 S. 282.

Stretching and creeping of belts. (Amount.) *Pract. Eng.* 32 S. 523.

KRULL, über Riemen und Riementriebe. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 601/5 F.

KOZLIK, Anwendung von Riemen. (Berechnung.) *Text. Z.* 1904 S. 6.

TEISSET, l'enrouleur de courroies de LENEVEU „Le Lénix". (Pat.) (Résultats pratiques; ex-

périence de KREUTZBERGER.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 359/81.
Ueber Riemenkreuzung. (Diese soll zwischen Vorgelege und Antriebswelle vorgenommen werden, weil dort die Riemengeschwindigkeit geringer ist.) *Techn. Z.* 22 S. 286.
Stahldraht - Schraubenfedern als Treibriemen.* *Dingl. J.* 320 S. 439/40.
Riemenaufleger „Arbeiterschutz".* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 115/6.
Verbesserter BAUDOUINscher Riemenaufleger „Tipo Associazione" der ASSOCIAZIONE DEGLI INDUSTRIALI D'ITALIA. *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 226/8.
KRÜCKELS, Riemenaufleger.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 491/2.
MEWES, KOTTECK & CO., „Quick", ein neuer Riemenaufleger. (Zum Auflegen von Riemen während des Ganges der Betriebsmaschinen.)* *Tonind.* 29 S. 1891; *Ratgeber G. T.* 5 S. 90/2; *Kraft.* 22 S. 905/6.

3. Seile. Ropes. Cordes.

DIESCHER, bending stresses in wire ropes. (V) (A)* *Mech. World* 38 S. 43/4.
HERRMANN, Reibung von Seilen und Ketten auf den Treibscheiben.* *Glückauf* 41 S. 846/7.
DEVIŠ, Beiträge zu Biegungs-, Torsions- und Stoßversuchen mit Seildrähten. *Z. O. Bergw.* 53 S. 311/5F.
Statistik der Schachtförderseile im Oberbergamtsbezirke Breslau für das Jahr 1904. *Z. O. Bergw.* 53 S. 441/4, 562/7.
SCHMID, Beitrag zur wirtschaftlichen Wahl von Förderseilen.* *Z. O. Bergw.* 53 S. 271/4F.
SPEER, Mitteilungen aus der Seilprüfungsstelle der Westfälischen Berggewerkschaftskasse. (Versuchsergebnisse mit verschiedenen Drähten.) *Glückauf* 41 S. 343/5.
DIVIŠ, Förderseildraht aus Nickelstahl. *Z. O. Bergw.* 53 S. 59/61.
BECKER, caps or attachments for winding ropes. (A) (V)* *Iron & Coal* 70 S. 1038.
REULEAUX, Zusammensetzung der Drahtseile der Seilbahnen. (V) *Ann. Gew.* 57 S. 55/6.
Spleißung des lädierten Drahtseils. (Innere Konstruktion.)* *Seilers.* 27 S. 277/9.
HÖNIG, Transmissionsseile aus Chromleder. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 514.
Seil- und Kettenbetrieb für Hebezeuge. (Betriebssicherheit.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 231/2.
Das Zusammensetzen der Treibsaiten.* *Seilers.* 27 S. 448/9.
Patentlitzen auf Kleinbahnen. (Herstellung.)* *Seilers.* 27 S. 250/1.
Sackband. (Anfertigung.)* *Seilers.* 27 S. 365/6.
Knebelfaden. (Anfertigung.) *Seilers.* 27 S. 164.
Bindfaden-Polieren. (Kartoffelmehl.)* *Seilers.* 27 S. 532/3.
WOLF, R., Herstellung von Turngeräten. (Schaukelringe; Schaukelreck; Rundlauf; geflochtene Strickleitern; Sprossentau; Klotz-, Knoten- und Klettertau.)* *Seilers.* 27 S. 8/9F.
Knotter. (Hand implement for tying knots and manipulating heavy cord or wire fastenings, especially with tarred rope, cord or wire.) (Pat.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 126.

Riem- und Seilscheiben, Wellen. Pulleys, shafts. Poulies, molettes, arbres.

Vgl. Kraftübertragung, Maschinenelemente, Schwungräder, Riemen, Zahnräder.

EDGAR, cone-pulley design.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 807/8.
OSBORNE, bull wheels and tangent arms.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 181/2.
Riemenscheibe mit doppelter Uebersetzung, System KUPKE. (Planetenradgetriebe.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 331/2.
Poulie extensible DELAGNEAUX.* *Bull. d'enc.* 104 S. 160/5; *Nat.* 33, 2 S. 173/4.
SCHÜTTE, PIAT ET FILS, Blechriemscheibe.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 200.
WOLF & MATHISS, poulies en carton cuir.* *Rev. ind.* 36 S. 176.
PIAT ET FILS, poulie en tôle emboutie.* *Rev. ind.* 36 S. 96.
Blockverschluß für gußeiserne, zweiteilige Riemenscheiben.* *Eisens.* 26 S. 349/50.

Rohre und Rohrverbindungen. Pipes and pipe joints. Tuyaux et jonctions.

Vgl. Dichtungen, Gießerei, Kupplungen, Maschinenelemente, Rost und Rostschutz, Wärmeschutz, Wasserversorgung.

1. Theorie und Allgemeines.
2. Dampfleitung.
3. Gasleitung.
4. Wasserleitung.
5. Andere Rohre.
6. Rohrverbindungen.
7. Herstellung.
8. Bearbeitung.
9. Prüfung und Zubehör.

1. Theorie und Allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités.

Leitsätze für Maßregeln zum Schutze der Gas- und Wasserröhren gegen schädliche Einwirkungen der Rückströme elektrischer Gleichstrombahnen, die die Schienen als Rückleitung benutzen.* *El. Rundsch.* 22 S. 334; *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 364/5.
Bericht der Erdstromkommission des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern in Koblenz 1905. *J. Gasbel.* 48 S. 773/9.
Gefährdung der Gas- und Wasserröhrennetze durch vagabundierende Straßenbahnstarkströme. (Schutzmaßregeln; Bericht der Erdstromkommission des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern.) *J. Gasbel.* 48 S. 145/52.
KAYSER, Beobachtungen über die Wirkungen von vagabundierenden Strömen der Straßenbahnen in Amerika. (In St. Louis. Schienenkonstruktion und Rückleitung; Zerstörungen von Wasserröhren in Bayonne, New-York; Mittel zur Abhilfe gegen elektrische Zerstörungen.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 162/7.
BEADLE, electrolytic corrosion in underground pipes. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 19/20.
WESTINGHOUSE, remarkable case of electrolysis on iron pipes of the WESTINGHOUSE ELECTRIC & MFG. CO. in East Pittsburg.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 578/9.
STEARNS, electrolysis on the Metropolitan Water-Works. (Injury to the pipes caused by electric current from the street railway systems.) *Eng. Rec.* 52 S. 120/1.
NOURTIER, corrosions électrolytiques des canalisations métalliques souterraines par les courants de retour des tramways électriques. (Historique; causes diverses; attaque électrolytique; mesure du courant longitudinal.)* *Rev. techn.* 26 S. 161/3F.
BATES, guarding against electrolysis of underground pipes. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 737/8.
SPANG, electrolysis and its effects. *Gas Light* 82 S. 207/8.
Corrosive action of water. (On iron pipe.) *Am. Miller* 33 S. 933.
The corrosion of condenser tubes. *Eng.* 100 S. 602.
FORD, corrosion of boiler tubes. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 349/52.
SPELLER, failure of wrought iron water pipe through corrosion. (By polluted water.)* *Eng. Rec.* 51 S. 654.

VONDRAN, Zerfressen der Bleiröhren durch Ratten. *J. Gasbel.* 48 S. 709/10.
Thawing of water pipes by electricity. *Eng. Chicago* 42 S. 183/4.
Transformer outfits for thawing pipes. (Transformer operated on circuits varying from 1,800 to 2,500 volts.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 5 Suppl. S. 39/40.
Pittsburg pipe-thawing outfit.* *West. Electr.* 37 S. 491.
WESTINGHOUSE-pipe-thawing apparatus.* *West. Electr.* 37 S. 471.
Hie Gußeisen, hie Schmiedeeisen. (Aeußerung von DECKER bezüglich der Wasserversorgungs-Anlage der Stadt Nürnberg; Entgegnung von KRELL sen.; WERNERs Aeußerung gegen die dünnwandigen MANNESMANN-Rohre, gegen Verwendung schmiedeeiserner Rohre in Stadtrohrnetzen.) *Gieß. Z.* 2 S. 397/402.
CAMPBELL, economical sizes for cast iron force mains. (Tables prepared by WESTON; friction factors by MERRIMAN.)* *Eng. Rec.* 51 S. 558.
HERTZSPRUNG, calculators for the velocity of discharge of fluids from pipes. *J. Gas L.* 89 S. 489.
SHATTUCK, flow of gas in pipes. *J. Gas L.* 90 S. 835/6; *Gas Light* 82 S. 648/50F.
CATANI, die Druckrohrleitungen für Wasserkraft-Elektrizitätswerke. *Elektrot. Z.* 26 S. 306/7.
RITT, Bestimmung der Rohrweiten bei Etagen-Warmwasserheizung und bei gewöhnlicher Warmwasserheizung mit Verteilung von oben.* *Ges. Ing.* 28 S. 304/5.
GERBEL, Sicherheitsvorkehrungen gegen die Folgen von Rohrbrüchen und die Wirkungsweise der Rohrbruchventile. (V) (A)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 172/3.
HARTFORD, explanation of flattening and cracking of cast iron pipe and vitrified pipe under earth pressure. *Eng. News* 53 S. 99/100.
NOURSE, standard cast flanged pipe fittings.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 666.
SCHENDERA, vereinfachte Tabellen zur Berechnung von Kanal- oder Rohrquerschnitten für Kanalisationsanlagen.* *Ges. Ing.* 28 S. 306/10.
QUINTON, experiments on reinforced concrete pipes made for the U. S. Reclamation Service.* *Eng. News* 53 S. 246/7.
Konstruktionen für die Anlage von Rohrleitungen und Mischtrichtern beim Spülversatzverfahren.* *Glückauf* 41 S. 163/6.
Ueber Rohr-Leitungsanlagen. (Licht- und Gasleitungen; Dichtungen; Ton-, Gußeisen-, Eisenblech-, Zinkrohre.) *Masch. Konstr.* 38 S. 211/2.
Sanitary engineering work in a large residence. (Hot-water, cold-water piping system.)* *Eng. Rec.* 51 S. 499/500.

2. Dampfleitung. Steam pipes. Tuyaux de vapeur. Siehe diese.

3. Gasleitung. Gas pipes. Tuyaux de gaz. Vgl. Beleuchtung, Leuchtgas 7.

Schmiedeeiserne gegen gußeiserne Gasleitungen. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 187.

4. Wasserleitung. Water pipes. Tuyaux à eau. Siehe Wasserversorgung 3.

5. Andere Rohre. Other pipes. Autres espèces de tuyaux. Fehlt.

6. Rohrverbindungen. Pipe joints. Jonctions de tuyaux.

Test of pipe joints.* *J. Nav. Eng.* 17 S. 290/307.
LOVEKIN, tests of cold-rolled flanged-pipe connections.* *Mar. Engng.* 10 S. 341/5.
STROHM, pipe joints, gaskets and leaks. *Mech. World* 37 S. 91/2; *Am. Electr.* 17 S. 13/4.
Pipe joints.* *Text. Man.* 31 S. 93/4.
The LEARNED insulated pipe joint. (To prevent damage by electrolysis to water-, gas-, or similar mains without danger of leaking on mains carrying water or gas under an extremely high pressure.) (Am. Pat. 753,595.)* *Gas Light* 82 S. 731/2.
RIFFLE, pipes and joints for high pressures. (V) *Eng. Chicago* 42 S. 132/3F.
STROHM, arrangement of steampipes. (Expansion joint.)* *Mech. World* 37 S. 218; *Pract. Eng.* 31 S. 727/8.
LOVEKIN, some new forms of flanged pipe connections for high-pressure superheated steam and hydraulic work.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 764/5.
V. MAUR, cement joints. (Tests.)* *Gas Light* 82 S. 922/8F; *Eng. News* 54 S. 621/2; *J. Gas L.* 91 S. 178/80.
Use of cement for pipe-joints. *J. Gas L.* 91 S. 243/4.
WODICKA, eine neue Art der Verbindung von Tonröhren. (Dichtungsring aus Asphaltmaterial.)* *Kulturtechn.* 8 S. 4/7; *Ges. Ing.* 28 S. 289/90; *Landw. W.* 31 S. 158/9.
LOVEKIN, suggestions as to the adaptability of a universal standard flange list for marine work. *J. Nav. Eng.* 17 S. 724/38; *Eng. News* 54 S. 596/7.
The model flange clamp. (The clamp is made in halves with rims which fit over the edge of the flange and adjusting screws by which the packing ring is forced against the flange joint.)* *Eng. Chicago* 42 S. 607/8.
MC CREA & CO, emergency pipe clamp.* *Am. Electr.* 17 S. 51.
Rohrschellen mit Verstärkungs-Hohlrippen. (HELFFERICHsche Rohrschellen mit Verstärkungshohlrippen.)* *Z. Heiz.* 10 S. 11.
Allerlei Rückständigkeiten im Gaswesen. (ARMSTRONG-Klappen; Gasgewindebohrer; Schädlichkeit der Innenmuffen als Verbindungsstücke; Erleichterung der Rohrlegung durch T-Stücke.) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 320/3.
GOEBEL, Fassonstücke für Zentralheizungs-Rohrleitungen.* *Ges. Ing.* 28 S. 112/3.
STILL, Kompensationsrohre.* *Glückauf* 41 S. 44/7*
Proposed high-pressure fire system for the borough of Manhattan, New York. (Connections for high pressure fire hydrant and street flushing hydrant; lead joint for high pressure fire mains.)* *Eng. News* 53 S. 317/20.
Joints en filasse de plomb.* *Gas.* 49 S. 132/3.
Leaded joints for lap-welded steel and wrought iron pipe.* *Eng. News* 54 S. 145.
Double-groove lead joints on the cast-iron mains of the Coney Island high-pressure water-system.* *Eng. Rec.* 51 S. 582.
Machines à poser les brides sur les tuyaux métalliques.⊞ *Gén. civ.* 46 S. 373/5.
Machine à faire les joints de tuyaux.* *Nat.* 33, 2 S. 59.
Maschine zum Aufziehen der Flanschen auf Rohre, System LOVEKIN. (Einführung des Kupferrohrs in den mittels Klemmvorrichtung gehaltenen fertig gearbeiteten Flansch und Auseinandertreiben des Rohres mittels Rollen.)⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 103/4.

7. Herstellung. Manufacture. Fabrication.

Modern pipe founding.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 303/8.
NAU, pipe foundry practice. (V) *Eng. Rec.* 51 S. 685/6.
HÄRING, der Röhrenguß. (Trockenofen für Rohrformen.)* *Gieß. Z.* 2 S. 73/5; *Vulkan* 5 S. 66/7F.
STRAVS, casting pipe in a rotary mould. *Iron A.* 76 S. 599/600.
BUCHANAN, moulding piping of various lengths.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 1010 e.

BOUSSE, Geschichte und Fabrikation gezogener Gasrohre.* *Stahl* 25 S. 1114/21 F.

MORGAN, J. D. manufacture of weldless steel tubes. (Material; drilling; oblique rolling; rolling and hot drawing; cold drawing; annealing.) * *Mech. World* 38 S. 75/6 F; *Min. Proc. Civ. Eng.* 159 S. 324/40.

CHARET, fabrication de tubes sans soudure par le procédé de LOUVROIL. (Laminage des ébauchés; analyse du procédé de fabrication de LOUVROIL.) *Rev. d'art.* 67 S. 124/41.

STRAVS, fabrication de tuyaux métalliques dans les moules tournants.* *Gén. civ.* 48 S. 133.

BEUTNER, die Herstellung geschweißter Rohre.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1921/4.

SCHRÖDER, Herstellung schmiedeeiserner Rohre. (V)* *Z. Heiz.* 9 S. 229/31 F.

GRUSONWERK FRIEDR. KRUPP, hydraulische Bleirohrpressen.* *Met. Arb.* 31 S. 34/5 F; *Z. Werkzm.* 9 S. 244/6.

GEBR. CROTOGINO, hölzerne Leitungsrohre mit schraubenförmiger Stahlbandarmatur.* *Techn. Z.* 22 S. 484.

AST, Herstellung von Zementrohren. * *Tonind.* 29 S. 18/9.

FICHTNER, Zementröhren mit Eiseneinlage. (D. R. P. 143791. (Sich kreuzende Drahteinlagen für die Binder- und mit schwacher Drahteinlage versehene Füllungen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 123/4.

UNITED ENGINEERING & FOUNDRY CO., combined pipe crushing and shearing machine. * *Iron A.* 76 S. 795.

UNION IRON WORKS, pipe flange welding machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 345/6.

BALL & WOOD CO., welded flanges for wrought pipe.* *Eng. Rec.* 52 Nr. 18 Suppl. S. 41.

The LOVEKIN pipe flanging machine. (Built by DIENELT & EISENHARDT.) *Iron A.* 75 S. 541/3; *Engng.* 79 S. 377.

8. Bearbeitung. Working. Façonnement. Vgl. Werkzeuge.

Press bending of tubes. (The tubes are filled with lead and are laid on the die, which consists of two rolls, which give the tube a positive bearing all around at any point of the bend.) * *Am. Mach.* 28, 1 S. 19.

CHICAGO PNEUMATIC TOOL CO., pipe bending machine.* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 186.

GERMAIN, pipe-bending fixture.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 560/1.

PEDRICK & SMITH, pipe bending machine. (The end of the pipe which is to be bent is held in position by a clip at one side of a quadrant, while a pin in a back plate of the machine engages the other end of the pipe. The pin may be placed in any one of several holes.)* *Iron A.* 75 S. 78; *Eng. Rec.* 51 No. 18 Suppl. S. 54.

UNION IRON WORKS, pipe bending machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 350.

Röhren-Richtmaschine. (Besteht aus zwei schräggestellten, durch symmetrisch angeordnete doppelte Kreuzgelenkkupplungen getriebenen Walzen.) *Masch. Konstr.* 38 S. 141/2.

Röhrenrichtmaschine. (Gebaut von OSNABRÜCKER MASCHINEFABR. LINDEMANN; Schrägwalzwerk, bei dem die Achsen der hyperbolischen Walzen windschief zueinander stehen.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 469/71 F.

WADAS, Röhrenstauchmaschine.* *Stahl* 25 S. 1250/2.

FAIRBANKS CO., MERRELL, „Apex" pipe-screwing machine. *Page's Weekly* 7 S. 584/5.

WINN & CO., pipe fitters' screwing machine. (Self-centring vice; three dies, each consisting of a set of four chasers of ample strength.)* *Mech. World* 37 S. 126.

CURTIS & CURTIS CO., pipe cutting and threading machine.* *Iron A.* 75 S. 463/4.

ADDY, pipe-flange drilling-machine. (Two drill-heads on each standard, so that four holes can be drilled at once.)* *Engng.* 79 S. 379.

WOOD, method of securing flanges to pipes. (The flange is cast with button shaped depressions at equal intervals around its internal circumference, or the recesses may be bored after the flange is cast.)* *Iron A.* 75 S. 746.

ANDER, tube expander.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 400/1.

FREEBURY and DEUEL, tube expander. (The new tool makes use of an ordinary pneumatic hammer.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 205.

Mandrineurs LOVEKIN.* *Bull. d'enc.* 104 S. 519/27.

9. Prüfung und Zubehör. Examination and accessory. Examination et accessoire.

BACH, Versuche über die Elastizität von Flammrohren mit einzelnen Wellen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 2062/4.

BACH, comparative elasticity of FOX and MORISON corrugated tubes. (Tests.) (N) *Pract. Eng.* 31 S. 996.

Bursting strength of reinforced concrete pipes. *Eng. Rec.* 52 S. 656/9.

Rost und Rostschutz. Rust and rust prevention. Rouille et préservatifs. Vgl. Anstriche, Firnisse, Rohre und Rohrverbindungen 1.

DUNSTAN, JOWETT and GOULDING, the rusting of iron.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1548/74.

LINDET, influences activantes et paralysantes de certains corps dans la production de la rouille. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 36/9.

Eisenanstrich und Rostbildung. (Schnelle Zerstörung des Eisens bei Verbindung mit Blei, Mennige, Kupfer.) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 438/9.

Wert der Bleimennige-Oelfarbe als Rostschutzmittel. *Farben-Z.* 10 S. 404/6.

Verrostungsversuche mit Schweiß- und Flußeisen.* *Z. Dampfk.* 28 S. 124/8.

SCHORLER, Rostbildung in den Wasserleitungsröhren. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 564/8.

FORD, corrosion of boiler tubes. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 349/52.

NEUGEBAUER, Rostungsvorgänge bei Dampfkesseln.* *Z. Dampfk.* 28 S. 176/8.

UTZ, Entfernung des Rostes von Instrumenten. (Einlegen in eine gesättigte Zinnchlorürlösung.) *Am. Apoth. Z.* 26 S. 24.

Mischung zum Lösen von Rost. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 1320.

Acid pickle for iron and steel. (Acid solutions into which a metal article is dipped to free its surface of oxide scale, or crust.) *Mech. World* 38 S. 201.

BURGESS, the acid pickle for iron and steel. (V) (A) *Iron A.* 76 S. 801/3.

Elektrolytischer Antimonüberzug als ein wirksames Schutzmittel gegen Korrosion. *Metallurgie* 2 S. 513.

Rostschutzmittel. (Kampfer, Graphit, Schweineschmalz.) *Am. Apoth. Z.* 26 S. 110.

Rostverhütung. *Kraft* 22 S. 527/8.

Das „Sherardisieren". (Verfahren, Eisen- und Stahlguß vor Korrosion zu schützen.) *Eisenz.* 26 S. 125/6 F.

Concrete as a preservative of steel from rust. (Intimate contact with the metal.) *Eng. News* 53 S. 316.

FORD, does concrete protect imbedded steel from rust. (Experience on a two-story tower.) *Eng. News* 53 S. 316/7.

MACK, Portland cement as a protection of cast iron pipe from rust. *Eng. News* 53 S. 389.

Protection of bridge floors against corrosion. (Making asphalte very liquid by pouring hot asphalte into benzine and painting this over the shop coat on the metal.)* *Railw. Eng.* 26 S. 288/91.

Steel railroad bridges. (Erecting; pneumatic riveters; cleaning and protecting steel; corrosion of floors by brine; covering the tops of stringers and beams with a cotton ducking saturated in a preparation of linoxin and a resinous flux; this canvas is ironed hot on to the steel surface.) *Eng. Rec.* 52 S. 457/8.

BARKER, paper and paint for steelwork. (Use of paraffine paper and paint as a protective covering for steelwork.)* *Eng. Rec.* 52 S. 93; *Eng. min.* 80 S. 252; *Railr. G.* 1905, 2 S. 68/9; *Eng. News* 54 S. 99; *Stahl* 25 S. 1159.

BARKER, protection of iron and steel structures. (Results of tests.) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 234/7; *Iron A.* 76 S. 148/50.

Papier als Rostschutzmittel für Eisen und Stahl. *Eisens.* 26 S. 832/3; *Gén. civ.* 47 S. 364; *Page's Weekly* 7 S. 414.

COWPER-COLES, new process for the protection of iron and steel from corrosion. *Page's Weekly* 6 S. 850/3, 7 S. 1040.

Committee on preservative coatings for iron and steel. (Papers of THOMPSON, G. W., CHEESMAN, BARKER, BLANCH. Relation of electrolytic corrosion to the life of paints.) (V. m. B.) *Eng. News* 54 S. 27/31.

WYRALL, preservatives for iron and steel. (Paint in which a by-product of petroleum was used as a vehicle.) *Mech. World* 37 S. 236.

THOMPSON, proper methods in conducting painting tests. (For protective coatings.) (V) (A) *Railr. G.* 1905, 2 S. 206/7.

Rubidium.

HACKSPILL, nouvelle préparation du rubidium et du caesium. (Préparation électrolytique.) *Compt. r.* 141 S. 106/7.

BILTZ und WILKE, die Pentasulfide des Rubidiums und Cäsiums. *Ber. chem. G.* 38 S. 123/30.

CHABRIÉ et BOUCHONNET, les fluorures d'indium et de rubidium. *Compt. r.* 140 S. 90/1.

EGGELING und MEYER, JULIUS, die Fluoride des Rubidiums. *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 174/6.

Ruß. Soot. Suie. Siehe Rauch und Ruß.

Ruthenium.

GUTBIER und TRENKNER, Halogenverbindungen des Rutheniums. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 166/84.

GUTBIER und RANSOHOFF, Verbindungen des Rutheniums mit Sauerstoff. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 243/61.

S.

Saccharin. Saccharine.

MATHEWS und GUIJAN, Einfluß des Saccharins auf die Verdauungsenzyme. *Apoth. Z.* 20 S. 857.

KOEHLER, Zersetzlichkeit des Saccharins in den Saccharintabletten. *Pharm. Centralh.* 46 S. 319.

PROCTOR, estimation of saccharin. *J. Chem. Soc.* 87 S. 242/9.

V. MAHLER, neue Methode zur qualitativen Bestimmung des Saccharins. (Schmelzen mit metallischem Natrium; Nachweis des Sulfides durch Nitroprussidnatrium.) *Chem. Z.* 29 S. 32.

Saccharinnachweis im Wein. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 61.

Sägen. Sawing. Sciage. Vgl. Eisen, Holz, Metallbearbeitung, Schleifen, Schutzvorrichtungen, Werkzeuge, Werkzeugmaschinen.

1. Handsägen. Hand saws. Scies à main.

SCHÜTZ & CIE., LAHR, Universal-Holzbearbeitungsapparat für die Handsäge (Gehrungssäge). (Um Türgehrungen mit der Handsäge machen zu können, ohne die Schnitte und Längen anreißen zu müssen.)* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 49/50.

2. Sägemaschinen. Sawing machines. Scies mécaniques.

a) Gattersägen. Gang saws. Scies alternatives à plusieurs lames.

GRUNWALD, Vorschubvorrichtung für Gattersägen.* *Z. Werkzm.* 9 S. 283/4.

b) Bandsägen. Band saws. Scies à ruban.

Erfahrungen über das Zerreißen der Bandsägen. *Ratgeber, G. T.* 5 S. 74.

SCHÜTZ & CIE., Gehrungsapparat für Bandsägen.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 33/4.

c) Kreissägen. Circular saws. Scies circulaires.

URQUHART, use of the circular saw for shaping purposes.* *Mech. World* 37 S. 50.

BIRCH & CO., duplex cold iron and steel sawing machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 1102e.

EHRHARDT, Kaltsäge- und Doppelbohrmaschine.* *Z. Werkzm.* 9 S. 300.

GREENWOOD & BATLEY, circular saw with swivelling head.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 117e/8e.

Kaltkreissäge von HEY.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 95/6.

Double rotary slotting machine. (Made by the HIGH DUTY SAW & TOOL CO.) *Am. Mach.* 28, 2 S. 573/5.

Kaltsägen der KÖNIG FRIEDRICH AUGUST-HÜTTE in Potschappel. (Ausführungen)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 56/7; *Z. Werkzm.* 10 S. 114/5.

RAILWAY APPLIANCES CO., high speed cutting off saw.* *Iron A.* 76 S. 729/30.

The WAGNER cold saws. (The drive of the saw is obtained from a spindle within the square supporting member, which carries a tempered steel worm, engaging a worm wheel keyed on the saw shaft.)* *Iron A.* 75 S. 373/4.

Cutting off machine. (The machine has a positive automatic feed, belt driven from a cone affording five changes; a quick return of the saw after completing a cut is obtained by a feed clutch; built by NUTTER, BARNES & CO.)* *Iron A.* 75 S. 1510; *Am. Mach.* 28, 1 S. 643.

High duty cold saw with teeth of high-speed steel. (High-carbon crucible steel.)* *Eng. News* 54 S. 412.

Armor plate sawing. (Cold saw; built by NILES-BEMENT-POND CO.)* *Iron A.* 76 S. 465/6.

Universal saw table.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 433.

PICKLES & SON, roller and drag feed saw bench.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 782e.

d) Bogen- und Laubsägen. Hack- and Scroll-saws. Scies alternatives et à échancrer.

Power hack-saw. (The part which carries the guides for the saw-frame swings upon a central stud in the carriage, and is so arranged that the

saw may be raised above, but not depressed below.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 687.
ROBERTSON, power hack saw. (Back geared and motor driven.) * *Am. Mach.* 28, 1 S. 265; *Iron A.* 75 S. 631.
VOSE, power hack-saws.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 530/1.

e) Quersägen. Cross cut saws. Scies de travers.

Kaltsägemaschine. * *Z. Dampfk.* 28 S. 31.
PICKLES & SON, horizontal sawing machine with balanced crank. (For cutting timber into boards.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 825e/6e.
HERBERT, scierie alternative à metaux. (L'outil subit périodiquement un changement d'inclinaison, par suite duquel la lame ne porte que sur une faible longueur.) * *Rev. ind.* 36 S. 66.

f) Zylindersägen. Cylindrical saws. Scies cylindriques. Fehlt.

3. Schränk- und Schärfvorrichtungen. Setting and sharpening devices. Contournage et affûtage.

ATKINS & CO., saw set and vise. * *Iron A.* 76 S. 918f/g.
DOMINICUS & SÖHNE, das Schärfen von Gattersägen und Kreissägen. (Automatische Sägenschärfmaschine.) *Z. Drecksler* 28 S. 451.
Machine à affûter les scies, construite par FONTAINE & CIE.* *Rev. ind.* 36 S. 261.
Instandhaltung und Schärfung von Sägen. (SCHMALTs Schärfmaschine „Auto Medio" erzeugt bei Holzsägen den wechselseitigen Schrägschliff.) * *Gieß. Z.* 2 S. 306/7.
Device for filing hand saws by hand. * *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 138.
Band-saw filer. (The tooth is sharpened squarely across; the file is guided mechanically in a horizontal direction.)* *Pract. Eng.* 32 S. 753.

4. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

ARNDT, Beiträge zur Technik und Methodik der mikroskopischen Doppelsäge. * *Z. Mikr.* 22 S. 104/13.
BOURDON, sawing stone by wire. (Endless wire passing round a series of pulleys, one of which is a driving-pulley; three twisted steel wires are used.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 51.
Zahngruppen-Sägen. (Verschiedenartige Anordnung von Zahngruppen.)* *Z. Werksm.* 9 S. 199/204.

Salicylsäure. Salicylic acid. Acide salicylique.

ULLMANN und ZLOKASOFF, Arylsalicylsäuren und deren Ueberführung in Xanthone. (Katalytische Wirkung des Kupfers.) *Ber. chem. G.* 38 S. 2111/9.
LASSAR-COHN und SCHULTZE, FRITZ, Einwirkung der Kaliumhypohalogenite auf Dikaliumsalicylatlösung. *Ber. chem. G.* 38 S. 3294/3302.
PLANÈS, Unverträglichkeit von Borsäure und Natriumsalicylat. *Apoth. Z.* 20 S. 947.
EINHORN und HAAS, die Karbonate des Salicylnitrils und Salicylaldehyds. *Ber. chem. G.* 38 S. 3627/32.
HARRY und MUMMERY, Bestimmung von Salicylsäure in Nahrungsmitteln. (Beruht auf der Unlöslichkeit von Bleitannat und der Löslichkeit von Bleisalicylat in Alkalilaugen.) *Am. Apoth. Z.* 26 S. 80; *Apoth. Z.* 20 S. 498.

Salinenwesen. Salt industry. Salines. Vgl. Bergbau, Salz.

GOLDSMITH, E., salt-making in the Far-West. (Preparation of the land; sand-evaporating pan for salt-making from the water of the Great Salt Lake of Utah; dry method of refining table salt.) (V) *J. Franklin* 159 S. 45/50.
PRECHT, über die im Kalisalzlager stattgefundene Oxydation des Eisenchlorürs durch Wasserzersetzung unter Bildung von Wasserstoff. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1935/6.
VAN'T HOFF, geologisches Thermometer. (Erörterungen über die Temperatur, bei der sich Steinsalz und sogen. Abraumsalze gebildet haben.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 709/10.

Salpeter. Salpetre. Salpêtre. Vgl. Bakteriologie, Landwirtschaft 4, Stickstoff und Verbindungen, Salpetersäure, salpetrige Säure.

BENSEMANN, Analyse des Salpeters. *Z. ang. Chem.* 18 S. 816, 939, 1225, 1972/4.
STÜBER, quantitative Salpeterbestimmung im Fleisch.* *Z. Genuß.* 10 S. 330/5.
TSCHERNOBAJEFF, Bestimmung von Perchloraten und Chloraten im Salpeter. *Chem. Z.* 29 S. 442/3.

Salpetersäure. Nitric acid. Acide nitrique. Vgl. Stickstoff und Verbindungen.

REUSCH, Jahresbericht über die Industrie der Mineralsäuren, der Soda und des Chlorkalkes. *Chem. Z.* 29 S. 399/402.
BOGDAN, Dissociationszustand der Salpetersäure. *Z. Elektrochem.* 11 S. 824/6.
KÜSTER und MÜNCH, Versuche zur Darstellung absoluter Salpetersäure. * *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 350/5.
WINTELER, Salpetersäuredarstellung zur Sprengstofffabrikation. *Chem. Z.* 29 S. 820/3, 1010/1, 1241/2.
GUTTMANN, Salpetersäuredarstellung zur Sprengstoff-Fabrikation. (Erwiderung gegen WINTELER.) *Chem. Z.* 29 S. 1185/6.
ROSSI, nuovo metodo per la preparazione degli ossidi d'azoto e conseguentemente dell'acido nitrico dall'aria compressa per via elettrica. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 89/110.
SALLIOR l'exploitation de l'air et les nitrates artificiels. *Nat.* 34, I S. 34/5.
WINTELER, Salpetersäure aus Luftstickstoff. *Chem. Z.* 29 S. 1278/9.
MÜNTZ et LAINÉ, nitrification intensive. (Etablissement de nitrières.) *Compt. r.* 141 S. 861/7.
Fabrication industrielle des nitrates par l'emploi de nitrières artificielles. *Gén. civ.* 48 S. 99/100.
HÄUSSER, Salpetersäuredarstellung mittels explosibler Verbrennungen. (Erzeugung von Salpetersäure durch Verbrennung des atmosphärischen Stickstoffs und explodierenden Gasgemischen.)* *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 295/317.
KEMPF, Bildung von Salpetersäure aus Ammoniumsulfat. *Ber. chem. G.* 38 S. 3966/71.
FARRINGTON, nitric acid in insulation of high-tension alternator coils. *El. World* 45 S. 764; *Electr.* 55 S. 215/6.
MÜLLER, ERICH und SPITZER, elektrolytische Reduktion der Nitrate zu Nitriten. *Ber. chem. G.* 38 S. 1190/4.
STOKLASA und VITEK, Einfluß verschiedener Kohlenhydrate und organischer Säuren auf die Metamorphose des Nitrats durch Bakterien. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 102/18.
GUTTMANNsche Kondensationsbatterie für Salpetersäure. (Die von der Retorte zugeführten Gase werden in Tourills und langen Rohren durch Wasserkühlung rasch kondensiert, bei einer solchen Temperatur, daß so wenig Wasser wie möglich sich aus den Gasen verdichtet.)* *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 2/3.
Denitriersystem nach EVERS. (Gewinnung der Salpetersäure aus Abfallsäure.) *Dingl. J.* 320 S. 447/8.
LUNGE und BERL, Untersuchung von Mischsäuren aus Schwefelsäure und Salpetersäure. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1681/7.

ALVAREZ, observations on diphenylamine as reagent for nitrites, nitrates, chlorates, and its use when mixed with resorcin and β-naphthol. *Chem. News* 91 S. 155.

BUSCH, gravimetrische Bestimmung der Salpetersäure. (Mittels Diphenyl-endanilo-dihydrotriazol; Nitron.) *Ber. chem. G.* 38 S. 861/6; *Z. Genuß.* 9 S. 464/8; *Pharm. Centralh.* 46 S. 889.

GUTBIER, gewichtsanalytische Bestimmung der Salpetersäure mittels „Nitron" nach BUSCH. *Z. ang. Chem.* 18 S. 494/9.

MEDICUS, Bestimmung der Salpetersäure mit Nitron. (Nach BUSCH.) *Apoth. Z.* 20 S. 966/7.

FRERICHS, qualitativer Nachweis von Salpetersäure durch die Diphenylaminreaktion. *Arch. Pharm.* 243 S. 80.

HINRICHS, comment on peut reconnaître positivement les nitrates avec le diphénylamine. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1002/5.

UTZ, das Verfahren FRERICHS zur Bestimmung der Salpetersäure im Wasser. *Chem. Z.* 29 S. 177/8.

Bestimmung der Salpetersäure im Boden. *Versuchsstationen* 63 S. 239/46.

WINTELER, Gehaltsbestimmung hochkonzentrierter Salpetersäure durch das spezifische Gewicht. *Chem. Z.* 29 S. 689, 1009/10.

LUNGE, die spezifischen Gewichte von konzentrierter Salpetersäure. (Entgegnung gegen WINTELER.) *Chem. Z.* 29 S. 1072.

LUNGE, Gehaltsbestimmung von konz. Salpetersäure durch das spezifische Gewicht. * *Chem. Z.* 29 S. 933/4.

VELEY und MANLEY, Gehaltsbestimmung von konz. Salpetersäure durch das spez. Gewicht. *Chem. Z.* 29 S. 1207/8.

PÜTZER, Gehaltsbestimmung von konz. Salpetersäure durch das spez. Gewicht. *Chem. Z.* 29 S. 1221/2.

FARNSTEINER, Abänderungsvorschlag zu den Vereinbarungen betreffend die Bestimmung der Salpetersäure in Fleisch und Fleischwaren. *Z. Genuß.* 10 S. 329/30.

PFYL, neues einfaches Verfahren zur Bestimmung der Salpetersäure bei Gegenwart von organischer Substanz. (Beruht darauf, daß man die Salpetersäure mit Eisenchlorür und Salzsäure zu Stickoxyd reduziert, dieses in ein Absorptionskölbchen mit $^1/_{10}$ N.-Permanganatlösung leitet und den Ueberschuß der angewandten Permanganatlösung mit Eisenoxydul zurücktitrit.) (V) * *Z. Genuß.* 10 S. 101/4.

RAIKOW, Erkennung von salpetriger Säure und Salpetersäure nebeneinander und ihre annähernde quantitative Bestimmung. (Gegründet auf das verschiedenartige Verhalten der Nitrate und Nitrite gegen Diphenylamin in schwefelsaurer und in phosphorsaurer Lösung.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 913.

MEISENHEIMER und HEIM, Bestimmung der Salpeter- und salpetrigen Säure. * *Ber. chem. G.* 38 S. 3884/7.

SAPOSCHNIKOW, Verhalten der Gemische von Salpetersäure und Schwefelsäure. *Z. pyhsik. Chem.* 51 S. 609/26.

Salpetrige Säure, Nitrite. Nitrosic acid, nitrites. Acide nitreux, nitrites. Vgl. Stickstoff.

BÖDTKER, salpetrige Säure im Meerwasser. *Chem. Z.* 29 S. 956.

RAY, the nitrites of the alkali metals and metals of the alkaline earths and their decomposition by heat. *J. Chem. Soc.* 87 S. 177/84.

DE BECHI, fabrication du nitrite de soude par l'électrolyse. *Bull. Rouen* 33 S. 319.

MÜLLER, ERICH und SPITZER, elektrolytische Darstellung von Nitrit aus Nitrat (besonders an Silberkathoden.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 509/15.

BILTZ und GAHL, Zerfall in Wasser gelösten Ammoniumnitrits und diesem verwandte Vorgänge. *Z. Elektrochem.* 11 S. 409/13.

BLANCHARD, Zersetzung des Ammoniumnitrits. *Z. physik. Chem.* 51 S. 117/22.

RASCHIG, Bestimmung der salpetrigen Säure. *Ber. chem. G.* 38 S. 3911/4.

MEISENHEIMER und HEIN, Bestimmung der Salpeter- und salpetrigen Säure. * *Ber. chem. G.* 38 S. 3884/7.

ALVAREZ, observations on diphenylamine as reagent for nitrites, nitrates, chlorates, and its use when mixed with resorcin and β-naphthol. *Chem. News* 91 S. 155.

BARBIERI, volumetrische Bestimmung der salpetrigen Säure mittels vierwertigen Cers. *Chem. Z.* 29 S. 668/9.

LEGLER, Bestimmung der salpetrigen Säure, insonderheit die TROMMSDORFFsche Methode. *Pharm. Centralh.* 46 S. 181/3.

RAIKOW, Erkennung von salpetriger Säure und Salpetersäure nebeneinander und ihre annähernde quantitative Bestimmung. (Gegründet auf das verschiedenartige Verhalten der Nitrate und Nitrite gegen Diphenylamin in schwefelsaurer und in phosphorsaurer Lösung.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 913.

Salz. Salt. Sel. Vgl. Salinenwesen.

SIEDENTOPF, ultramikroskopische Untersuchungen über Steinsalzfärbungen.⊞ *Physik. Z.* 6 S. 855/66.

VAN'T HOFF, Bildung der ozeanischen Salzablagerungen. * *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 244/80.

Salzsäure. Hydrochloric acid. Acide chlorhydrique. Vgl. Chlor.

REUSCH, Jahresbericht über die Industrie der Mineralsäuren, der Soda und des Chlorkalkes. *Chem. Z.* 29 S. 399/402.

Darstellung schwefelsäurefreier Salzsäure. (Die Salzsäure fließt in kontinuierlichem Strom zu einer kochenden Lösung von Chlormagnesium, welche eine derartige Konzentration hat, daß sie bei 118—120° C. siedet.) *Am. Apoth. Z.* 26 S. 80; *Erfind.* 32 S. 292/3.

Salt cake and muriatic acid manufacture by the OEHLER-MEYER process. (Manufacture of chlorhydric [muriatic] acid and sodium sulphate [Glauber salt] by heating together common salt and sodium bisulphate.) * *Eng. min.* 80 S. 533/4; *Gén. civ.* 48 S. 149.

KEPPELER, HARGREAVES-Sulfatprozeß. (Theoretische Seite; aus Kochsalz, Schwefeldioxyd, Wasser und Luft werden mit Umgehung der Zwischenstufe der Schwefelsäure Natriumsulfat und Salzsäure erzeugt.) *Chem. Ind.* 28 S. 173/8 F.

Sandstrahlgebläse. Sandblasts. Jets de sable. Vgl. Gebläse.

ENZ, einiges über Sandstrahlgebläse. (Schwingende Düsen; kreisende Düsen.) * *Eisenz.* 26 S. 20/4.

Neuere Sandstrahlgebläse.* *Z. kompr. G.* 9 S. 74/7 F.

Verfahren zum Reinigen von Werkstein-Fassaden. (Sandstrahlgebläse.) * *Z. Baugew.* 49 S. 149/50.

Prüfung von Pflasterstoffen und Fußbodenbelägen auf Abnutzbarkeit mittels des Sandstrahlgebläses. *Z. Transp.* 22 S. 166/7 F.

Sauerstoff. Oxygen. Oxygène. Vgl. Ozon.

ALT, Verdampfungswärme des flüssigen Sauerstoffs und flüssigen Stickstoffs.* *Physik. Z.* 6 S. 346/9.

HANSSEN, the weights of oxygen, nitrogen, and hydrogen. *Chem. News* 92 S. 172/3.

KOCH, Bestimmung der Brechungindizes des Wasser-

stoffs, der Kohlensäure und des Sauerstoffs im Ultrarot.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 658/74.

Ueber die Schmelzpunkte von Sauerstoff und Stickstoff. * *Z. kompr. G.* 8 S. 129/32 F.

HOMFRAY, molecular refractions of dimethylpyrone and its allies and the quadrivalency of oxygen. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1443/61.

BLAISE, sur l'oxygène quadrivalent. *Compt. r.* 140 S. 661/3.

MC INTOSH, the basic properties of oxygen: compounds of organic substances containing oxygen with nitric, sulphuric and chlorsulphonic acids. *J. Chem. Soc.* 87 S. 784/94; *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 26/9, 1013/6.

DAVIS and EDWARDS, chemical combination of oxygen and hydrogen under action of radium rays. *Chemical Ind.* 24 S. 266/7.

KIRKBY, the union of hydrogen and oxygen at low pressures through the passage of electricity, — caused by the heating of platinum.* *Phil. Mag.* 9 S. 171/85.

LANG, Verbrennung von Wasserstoff in Luft oder Sauerstoff und Umkehrung der Flamme. *Z. phys. chem. U.* 18 S. 205.

MAGNUS, über Sauerstoffentziehung durch Platin. (Versuchsanordnung.) *Physik. Z.* 6 S. 12/3.

WARBURG, Ozonisierung des Sauerstoffs in dem SIEMENSschen Ozongenerator.* *Elektrot. Z.* 26 S. 517/9.

WARBURG, die Ozonisierung des Sauerstoffs und der atmosphärischen Luft durch die Entladung aus metallischen Spitzen.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 1/29.

MIX, die Gewinnung von Sauerstoff und Stickstoff aus der gewöhnlichen Luft mittels der Verflüssigung der letzteren. *Z. Kälteind.* 12 S. 181/5.

PICTET, über industriellen Sauerstoff, seine Herstellung und Bedeutung. *Z. Beleucht.* 11 S. 317/8.

D'ARSONVAL, selbstkomprimierende Sauerstoffentwickler und Acetylen-Sauerstoff-Licht-Brenner. (Entwicklung aus Kaliumchlorat und einer chemisch unwirksamen Substanz in Verbindung mit einer sehr geringen Menge eines brennbaren Körpers.) *Acetylen* 8 S. 73/4; *J. d. phys.* 4, 4 S. 190/3.

KLOCKE, über Sauerstofftherapie.* *Z. Wohlfahrt.* 12 S. 312/5.

V. SCHRÖTTER, der Sauerstoff in seiner Bedeutung für die Hochgebirgsbahnen. (Luftdruckerkrankungen; Bergkrankheit; Verabreichung von Sauerstoff als Vorbeugungsmittel.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 197/200.

Neue Verwendungen von Sauerstoff. (Sauerstoffbäder; Sauerstoff in der Beleuchtungsindustrie.) *Ges. Ing.* 28 S. 9/10.

CHRISTOMANOS, eine Reaktion auf Sauerstoff. (Mittels Phosphortribromids und Kupfernitrats.) *Chem. Z.* 29 S. 1026/7.

LEGLER, Bestimmung des in Wasser gelösten Sauerstoffs durch Natriumsulfit. *Pharm. Centralh.* 46 S. 272/3; *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 360.

Bestimmung des Sauerstoffs in sogen. Sauerstoffwasser. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 45.

Säulen. Colums. Colonnes. Siehe Hochbau 3, 4, 7.

Säuren, organische, anderweitig nicht genannte. Organic acids not mentioned elsewhere. Acides organiques non dénommés. Vgl. Chemie, organische, Essig, Harnsäure, Oxalsäure, Phenol, Salicylsäure.

1. Fettsäuren.
2. Einbasische ungesättigte Säuren.
3. Einbasische Oxy- und Ketonsäuren.
4. Zweibasische Säuren.
5. Zweibasische Oxysäuren.
6. Drei- und mehrbasische Säuren.
7. Einbasische aromatische Säuren.
8. Einbasische aromatische Oxy- und Ketonsäuren.
9. Mehrbasische aromatische Säuren.
10. Organische Sulfosäuren.
11. Verschiedene Säuren.

1. Fettsäuren. Fatty acids. Acides gras.

VARET, les formiates de mercure. (Données thermochimiques.) *Compt. r.* 140 S. 1641/3; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 954/8, 1641/3.

COLONNA, di alcuni acetati e formiati metallici. (Acetati e formiati dello stagno e del bismuto.) *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 224/8.

PICTET et BON, l'anhydride acétoarsénieux. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1139/43.

ROBINE et LENGLEN, préparation industrielle de quelques acides organiques. (Acide formique; acide oxalique.) *Rev. chim.* 8 S. 185/91 F.

MOLL VAN CHARANTE, acide sulfo-isobutyrique et quelques-uns de ses dérivés. *Trav. chim.* 24 S. 69/104.

HENRY, quelques composés se rattachant à l'acide caproïque normal. *Trav. chim.* 24 S. 348/64.

LUMSDEN, physical properties of heptoic, hexahydrobenzoic, and benzoic acids and their derivatives. *J. Chem Soc.* 87 S. 90/8.

TIJMSTRA, über die von MARCKWALD ausgeführte asymmetrische Synthese der optisch-aktiven Valeriansäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 2165.

HOLDE, die natürlich vorkommende Heptadecylsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 1247/58.

HOLDE, UBBELOHDE und MARCUSSON, die natürlich vorkommende Heptadecylsäure. *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 36/44.

RASETTI, acide éthylpropylacétique. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 684/7.

RASETTI, acide méthylbutylacétique. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 687/91.

Fabrikation des Natriumacetates aus Holzessig. (Umkristallisation unter Zusatz von Aetznatron.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 898.

LOSSEN, halogenierte aliphatische Säuren. *Liebigs Ann.* 342 S. 112/90.

RUPP, Ameisensäure und deren titrimetrische Bestimmung. *Arch. Pharm.* 243 S. 69/73.

JENSEN, Beiträge zur Kenntnis und Analyse der flüchtigen Fettsäuren in Palmfetten und Butter. *Z. Genuß.* 10 S. 265/83.

2. Einbasische ungesättigte Säuren. Monobasic unsaturated acids. Acides monobasiques non saturés.

BLAISE et LUTTRINGER, migration de la liaison éthylénique dans les acides non saturés acycliques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 816/31; *Compt. r.* 140 S. 148/50.

PETERSEN, Reduktion der Oelsäure zu Stearinsäure durch Elektrolyse.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 549/53; *Seifenfabr.* 25 S. 898/9.

CHARITSCHKOFF, Verwendung von Benzin und Alkohol zur Abscheidung der Oelsäure aus einer Mischung mit festen Fettsäuren. *Chem. Rev.* 12 S. 106/9.

Leinölsäure. (Herstellung; Zusammensetzung; Verwendung an Stelle von Leinöl.) *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 45/6.

PONZIO, alcuni nuovi acidi della serie oleica. Acido 2,3-ipogeico. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 132/5.

PONZIO, alcuni nuovi acidi della serie oleica. Derivati dell' acido 2,3-oleico. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 569/72.

AUTENRIETH, zur Kenntnis der fünf isomeren Säuren $C_4H_6O_2$. *Ber. chem. G.* 2534/51.

FISCHER, EMIL und RASKE, Verwandlung der β-Vinyl-acrylsäure in Diaminovaleriansäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 3607/12.

BLAISE et LUTTRINGER, les acides α-alcoylacryliques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 760/83.

BARBIER et LÉSER, préparation de l'acide diméthylacrylique. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 815/6.

SUDBOROUGH and ROBERTS, esterification constants of substituted acrylic acids. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1840/54.

PONZIO, azione dell' acido bromidrico sull' acido erucico. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 396/8.

POWER and BARROWCLIFF, constituents of the seeds of Hydnocarpus wightiana and of Hydnocarpus anthelmintica. Isolation of a homologue of chaulmoogric acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 884/96.

3. Einbasische Oxy- und Ketonsäuren. Monobasic hydroxy- and ketonic-acids. Acides alcools et acétones monobasiques.

WEGSCHEIDER, Tautomerie der Aldehydosäuren. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1043.

WEGSCHEIDER, Konstitution der o-Aldehydsäuren in wässeriger Lösung. *Mon. Chem.* 26 S. 1231/4.

HOLMBERG, Estersäuren von schwefelsubstituierter Kohlensäure mit aliphatischen Alkoholsäuren. *J. prakt. Chem.* 71 S. 264/95.

LESPIEAU, acides alcools en C_4 obtenus par l'action de l'acide cyanhydrique sur les épichlorhydrine, épibromhydrine et épiéthyline. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 460/9.

AUGER, l'acide acétyl-lactique. *Compt. r.* 140 S. 938/9.

JUNGFLEISCH et GODCHOT, l'acide lactyllactyllactique et le dilactide de l'acide lactique inactif. *Compt. r.* 140 S. 502/5.

JUNGFLEISCH et GODCHOT, l'acide lactique droit. *Compt. r.* 140 S. 719/21; *Z. Spiritusind.* 28 S. 173.

MC KENZIE, asymmetric synthesis. The asymmetric synthesis of lactic acid; the optical activity of fermentation lactic acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1373/83.

LE SUEUR, action of heat on α-hydrocycarboxylic acids; α-hydroxymargaric acid, α-hydroxypalmitic acid, α-hydroxypentadecylic acid, and α-hydroxymyristic acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1888/1906.

UTZ, Flüchtigkeit der Milchsäure mit Wasserdämpfen. *Chem. Z.* 29 S. 363/4.

GARANCE, lactic acid: its properties and uses. *Dyer* 25 S. 5/6; *Mon. Text. Ind.* 20 S. 121/2.

ROBINE et LENGLEN, préparation industrielle de quelques acides organiques. (Acide lactique; acide citrique.) *Rev. chim.* 8 S. 217/22.

Acide lactique, ses propriétés et ses usages. (Dans l'impression et dans la teinture.) *Mon. teint.* 49 S. 52/5.

BLAISE et LUTTRINGER, les acides α-alcoylhydracryliques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 635/52.

DEBUS, Glyoxylsäure. *Liebigs Ann.* 338 S. 322/60.

LESPIEAU, l'acide oxéthylcrotonique. *Compt. r.* 140 S. 723/4.

KILIANI und LOEFFLER, Konstitution der Metasaccharinsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 2667/70.

KILIANI, Digitalonsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 3621/3.

LESPIEAU, synthèse de la lactone de l'acide érythrique. *Compt. r.* 141 S. 42/3.

ALVAREZ, reazione colorata dell' acido piruvico con i naftoli α e β in soluzione solforica. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 435/6; *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 716/7; *Chem. News* 91 S. 209

MASSOL, étude thermique de la fonction acide de l'acide pyruvique. Influence de l'oxygène acétonique. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 335/7.

PASTUREAU, formation d'acétol et d'acide pyruvique par oxydation directe de l'acétone. *Compt. r.* 140 S. 1591/3; *J. pharm.* 6, 22 S. 14/7.

NEUBERG und NEIMANN, Glucuronsäure. (Einwirkung von Kalk, Cyankalium, Harnstoff, Phenylhydrazin; Synthese gepaarter Glycuronsäuren.) *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 414/43.

RUPE und SCHLOCHOFF, Cineolsäure. Synthese und Konstitution der Cinensäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 1502/7.

SAYTZEFF, Verhalten einiger Salze der aus Oelsäure durch Oxydation mittels Kaliumpermanganats dargestellten Dioxystearinsäure beim Erhitzen auf hohe Temperaturen. *J. prakt. Chem.* 71 S. 422/7.

REITTER und BENDER, Phenylhydrazinderivate der Aconsäure. *Liebigs Ann.* 339 S. 373/9.

NEUBERG und SILBERMANN, Untersuchungen in der Glycerinsäurereihe. Konfiguration der Glycerinsäure. (Ein Beitrag zur Frage der Beziehung zwischen Zuckern und Aminosäuren.) *Z. physiol. Chem.* 44 S. 134/46.

FRANKLAND and DONE, resolution of inactive glyceric acid by fermentation and by brucine. *J. Chem. Soc.* 87 S. 618/25.

4. Zweibasische Säuren. Bibasic acids. Acides bibasiques. Siehe auch 9.

BROEKSMIT, Bleimallat und Baryumcitrat. (Trennung durch die Bariummethode.) *Apoth. Z.* 20 S. 629/30.

Strontium malate. (Composition.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 295/7.

SALMONY und SIMONIS, einige Verbindungen der Dibrom- und Dichlor-Maleinsäure und ihre Ueberführung in Indigo. *Ber. chem. G.* 38 S. 2580/2601.

BUSCH und WOLBRING, Reaktion zwischen Diazoniumverbindungen und Malonsäure. *J. prakt. Chem.* 71 S. 366/81.

DARBISHIRE and THORPE, formation of β-methylglutaconic acid and of αβ-dimethylglutaconic acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1714/21.

PERKIN and TATTERSALL, glutaconic acid and the conversion of glutaric acid into trimethylenedicarboxylic acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 361/7.

THORPE, constitution of glutaconic acid. ROGERSON and THORPE, some alkyl derivatives of glutaconic acid and of 2:6-dihydroxypyridine. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1669/1714.

CANTONI et DIOTALEVI, solubilité de quelques succinates métalliques et terreux dans l'eau. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 27/36.

WALKER, J. and WALKER, A. P., tetrethylsuccinic acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 961/7.

DIECKMANN, α-Aminoderivate der Adipinsäure, β-Methyl-adipinsäure und Pimelinsäure. (Ringschließung.) *Ber. chem. G.* 38 S. 1654/61.

BOUCHONNET, quelques composés de l'acide azélaïque. (L'éther diphénylique.) *Compt. r.* 140 S. 1599/1601.

STOBBE und LEUNER, die Farbe der „Fulgensäuren" und „Fulgide". Farblose Alkylfulgide. (7. und 8. Abhandlung über Butadienverbindungen.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3673/85.

5. Zweibasische Oxysäuren. Bibasic oxy-acids. Acides alcools bibasiques.

BOISSIÈRE, TANVILLE und FAUCHEUX, Gewinnung von reinem Weinstein, Wein- und Zitronensäure, sowie der Nebenprodukte. *Erfind.* 32 S. 601/2.

CANTONI et ZACHODER, solubilité dans l'eau de quelques tartrates métalliques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 747/54.

CURTISS, a convenient and practical method for making the ester of mesoxalic acid. (By converting the two methylene hydrogen atoms of malonic ester into hydroxyl groups.) *Chem. J.* 33 S. 603/4.

FENTON, dihydroxymaleic acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 804/18.

KILIANI und HEROLD, Dioxy-propenyl-tricarbon-

säure und α, γ-Dioxy-glutarsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 2671/6.

KILIANI und LOEFFLER, Dioxy-glutarsäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 3624/6.

NEUBERG und SILBERMANN, Synthese der Oxyaminobernsteinsäure. *Z. physiol. Chem.* 44 S. 147/56.

DOEBNER und SEGELITZ, Aethyl-äpfelsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 2733/7.

ROSENHEIM und STADLER, Thioäpfelsäure und ihre Salze. *Ber. chem. G.* 38 S. 2687/90.

KUNZ, qualitativer Nachweis der Aepfelsäure in Fruchtsäften. *Apoth. Z.* 20 S. 677; *Pharm. Centralh.* 46 S. 900.

TAMARU, Bestimmung der piezoelektrischen Konstanten von kristallisierter Weinsäure. (Allgemeine Skizze der Theorie und der Beobachtungsmethode; die Druckvorrichtung und die piezoelektrische Erregung.) *Physik. Z.* 6 S. 379/89.

6. Drei- und mehrbasische Säuren. Tri- and polybasic acids. Acides tri- et polybasiques.

SCHROETER, symmetrische Dialkylester der Zitronensäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 3190/201.

SIBONI, Eisencitrate. *Apoth. Z.* 20 S. 1018/9.

BEYTHIEN und BOHRISCH, Untersuchung und Beurteilung des Zitronensaftes. *Z. Genuß.* 9 S. 449/57 F.

BOISSIÈRE, TANVILLE und FAUCHEUX, Gewinnung von reinem Weinstein, Wein- und Zitronensäure, sowie der Nebenprodukte. *Erfind.* 32 S. 601/2.

BROEKSMIT, Bleimallat und Bariumcitrat. (Trennung durch die Bariummethode.) *Apoth. Z.* 20 S. 629/30.

KILIANI und HEROLD, Dioxy-propenyltricarbonsäure und α, γ-Dioxy-glutarsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 2671/6.

SCHROETER, β - Amino - tricarballylsäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 3181/9.

7. Einbasische aromatische Säuren. Monobasic aromatic acids. Acides aromatiques monobasiques.

JAFFÉ, p-Methylamino-benzoesäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 1208/12.

LUMSDEN, physical properties of heptoic, hexahydrobenzoic, and benzoic acids and their derivatives. *J. Chem. Soc.* 87 S. 90/8.

LUMSDEN, reduction products of anisic acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 87/90.

ERLENMEYER, Ueberführung der Allozimmtsäure in Erlenmeyers Isozimmtsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 837/8.

ERLENMEYER, Bildung von LIEBERMANNs Isozimmtsäure bei der Trennung der Allozimmtsäure mit Hilfe von Brucin. *Ber. chem. G.* 38 S. 2562/5.

ERLENMEYER, die zweite räumlich isomere Komponente der Allozimmtsäure. Trennung der Zimmtsäure in räumlich isomere Komponenten. *Ber. chem. G.* 38 S. 3496/3503.

ERLENMEYER, Zimmtsäure aus Storax. *Ber. chem. G.* 38 S. 3891/2.

ERLENMEYER und KREUTZ, Bildung der 1·2-Hydrocinnamyliden-malonsäure und der 1·2-Hydrocinnamyliden-essigsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 3503/5.

STOERMER und KIPPE, Kondensation von Benzaldehyd und Phenoxy-essigsäureester; ein Beitrag zur Kenntnis der CLAISENschen Zimmtsäuresynthese mittels Natriums. *Ber. chem. G.* 38 S. 1953/8.

STOERMER und KIPPE, Verlauf der CLAISENschen Zimmtsäuresynthese. *Ber. chem. G.* 38 S. 3032/6.

MICHAEL, Verlauf der CLAISENschen Zimmtsäureestersynthese. *Ber. chem. G.* 38 S. 2523/4.

RIIBER, Bildung isomerer Hydrocinnamyliden-essigsäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 2742/8.

8. Einbasische aromatische Oxy- und Ketonsäuren. Monobasic aromatic oxy- and ketonic acids. Acides alcools et acétones aromatiques monobasiques.

GRAEBE, Bildung aromatischer Methoxysäuren und von Anisol. *Liebigs Ann.* 340 S. 204/12.

ULLMANN und KIPPER, Methoxy-chlorbenzoesäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 2120/6.

GRAEBE, Naphtoylbenzoesäure. *Liebigs Ann.* 340 S. 249/59.

GRAEBE und PETER, Tetrachlor- und Dichlornaphtoylbenzoesäure. *Liebigs Ann.* 340 S. 259/66.

LANG, o-Benzoylbenzoesäure. *Mon. Chem.* 26 S. 971/6.

DUREGGER, ein Oxydationsprodukt der Homooxysalicylsäure. *Mon. Chem.* 26 S. 823/32.

JUCH, Verhalten der Oxysalicylsäure zu Oxydationsmitteln. *Mon. Chem.* 26 S. 839/54.

FAURE, l'acide p-oxyphénylsalicylique. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 348/51.

V. HEMMELMAYR, Nitroderivate der β-Resorcylsäure (2, 4-Dioxybenzencarbonsäure [1]). *Mon. Chem.* 26 S. 185/98.

STOERMER und BIESENBACH, Kohlensäure- und Kohlenoxyd-Spaltung der α-Phenoxy-zimmtsäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 1958/69.

RUPE und SPEISER, Cinnamal-lävulinsäure und ihre Reduktionsprodukte. *Ber. chem. G.* 38 S. 1113/25.

BRUNS, Kondensationsprodukte der Opiansäure. *Arch. Pharm.* 243 S. 49/57.

GOLDSCHMIEDT, Kondensationsprodukte der o-Aldehydokarbonsäuren. (Bemerkungen zu BRUNS' Abhandlung.) *Arch. Pharm.* 243 S. 296/9.

GOLDSCHMIEDT, Ellagsäure. *Mon. Chem.* 26 S. 1139/48.

PERKIN and NIERENSTEIN, oxidation products of the hydroxybenzoic acids and the constitution of ellagic acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1412/30.

AHLERS, Acetyl-hydrocotarninessigsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 2873/7.

MICHNOWITSCH, β-Aethylphenyläthylenmilchsäure. *J. prakt. Chem.* 71 S. 427/30.

ENDEMANN, constitution of abietic acid. *Chem. J.* 33 S. 523/34.

9. Mehrbasische aromatische Säuren. Polybasic aromatic acids. Acides aromatiques polybasiques.

DOEBNER und KERSTEN, β-Benzyl-äpfelsäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 2737/42.

PERKIN and PICKLES, reduction of iso-phthalic acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 293/313.

GOODWIN and PERKIN, reduction of iso-phthalic acid. *J. Chem. Soc.* 87 S. 841/55.

PHELPS, the hydrazine derivatives of tetrachlorphthalic acid. *Chem. J.* 33 S. 586/90.

WEGSCHEIDER und BONDI, Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. Estersäuren 4-substituierter Phtalsäuren. *Mon. Chem.* 26 S. 1039/68.

QUARTAROLI, dissociazione graduale nell'acido mellitico. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 470/7.

REISSERT und ENGEL, Dibenzoyläthan-o-o-dicarbonsäure und ihre Anhydride. *Ber. chem. G.* 38 S. 3281/94.

SCHMIDT, JULIUS und SCHALL, Oxy-diphensäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 3769/74.

10. Organische Sulfosäuren. Organic sulphonic acids. Acides sulfoniques organiques.

BILLETER, Entstehung von Anhydriden der Sulfosäuren, durch Einwirkung von Sulfochloriden

auf cyansaures Silber. *Ber. chem. G.* 38 S. 2015/20.

BORSCHE und LANGE, Hexahydrobenzolsulfosäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 2766/9.

HOLLEMAN, action du cyanure de potassium sur le sel de potassium de l'acide métanitrobenzènesulfonique. *Trav. chim.* 24 S. 194/208.

KÜHLING, Einwirkung von verdünnter Salpetersäure auf Guajacol-sulfosäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 3007/8.

NIETZKI und HUMANN, Nitro-dioxychinossulfosäure. *Ber. chem. G.* 38 S. 453/4.

PETERS, Verhalten aromatischer Sulfinsäuren gegen Mercurisalze. *Ber. chem. G.* 38 S. 2567/70.

11. Verschiedene Säuren. Other acids. Acides divers.

ALWAY and BONNER, benzaldehyde-azobenzoic acids. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1107/20.

NEUBERG und MANASSE, Isolierung der Aminosäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 2359/66.

POSNER, β-Oxaminosäuren. (Erhalten durch Anlagerung von Hydroxylamin an ungesättigte Säuren.) *Ber. chem. G.* 38 S. 2316/25; *Chem. Z.* 29 S. 1026.

SOERENSEN, synthèse des acides α-aminés en partant de l'éther phtalimidomalonique; synthèse des acides α-aminés alcooliques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1042/55.

VESTERBERG, Coniferenharzsäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 4125/32.

Schankgeräte. Bar fittings. Ustensiles de cave et articles pour le débit de boissons. Vgl. Bier, Fässer, Flaschen und Flaschenverschlüsse, Füll- und Abfüllapparate.

Geschirrspülmaschinen von STEINMETZ & CO.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 121.

Scheinwerfer. Searchlights. Projecteurs. Vgl. Beleuchtung 6a, Schiffbau 3.

KRELL, der gegenwärtige Stand der Scheinwerfertechnik.* *Mar. Rundsch.* 16 S. 85/8.

FOURNIER, les projecteurs électriques dans la défense des côtes. (D'après le règlement anglais; projecteurs électriques et barrages.)* *Rev. d'art.* 66 S. 376/85.

BREISIG, neuer Projektionsapparat des Elektrotechnischen Vereins.* *Elektrot. Z.* 26 S. 550/2.

GRADENWITZ, a transportable searchlight.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24805.

Transportable search light. (Fitted with a parabolic shape mirror; in the focus is located the crater of the positive carbon.) *J. Unit. Service* 49, 2 S. 1209/11.

MARNIER, projecteur hyperlenticulaire à éclipse. (Combinaison optique formée par la disposition particulière d'une flamme placée entre une lentille convergente et un miroir en forme d'hyperboloïde.)* *Rev. ind.* 36 S. 454/6.

Scheren. Shears and shearing machines. Cisailles et machines à couper. Siehe Schneidwerkzeuge und -Maschinen.

Schiebebühnen. Travelling-platforms. Chariots transbordeurs. Siehe Eisenbahnwesen V 3.

Schiefer. Slate. Ardoise. Fehlt.

Schienen. Rails. Siehe Eisenbahnwesen I 3 A b, I 3 B, u. I 3 C.

Schiffbau. Ship building. Constructions navales. Vgl. Beleuchtung, Dampfkessel, Dampfmaschinen, Docks, Elektrizität, Leuchttürme, Lüftung, Pumpen, Rettungswesen, Signalwesen.

1. Theoretisches (Standfestigkeit, Schiffswiderstand, Wasserverdrängung usw.) und Allgemeines. Theory (stability, ship-resistance, displacement etc.) and generalities. Théorie (stabilité, résistance des navires, déplacement etc.) et généralités.

Festigkeitsberechnung von Schiffen. (Materialbeanspruchungen eines Torpedobootszerstörers.)* *Techn. Z.* 22 S. 245/7.

RICHTER, Beitrag zur Geometrie der Schiffsform.* *Schiffbau* 6 S. 593/7.

Ueber Gewicht und Form von Yachten. *Wassersp.* 23 S. 67/8.

Navigation automobile. (Forme des canots.) *Rev. techn.* 26 S. 379/81.

Sprung eines Schiffes.* *Schiffbau* 7 S. 60/1.

HOYAUX, stabilité du navire-école „Comte de Smet de Naeyer". *Rev. univ.* 12 S. 113/57.

ALEXANDER, the influence of the proportions and form of ships upon their longitudinal bending moments among waves. (V. m. B.) *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 116/25; *Engng.* 79 S. 751/3.

BABCOCK, longitudinal bending moments of certain lake steamers. *Mar. Engng.* 10 S. 502/4.

BERTIN, principe des navires à flottaison cellulaire. *Rev. ind.* 36 S. 168/9; *Compt. r.* 140 S. 1077/81.

BILES, the strength of ships, with special reference to experiments and calculations made upon H. M. S. „Wolf". (V. m. B.)* *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 80/115.

NORTON, notes on the strength of watertight bulkheads for battleships and cruisers. (A) *Mar. Engng.* 10 S. 505/6.

BRUHN, some experiments on structural arrangements in ships. (Experiments on frame girders; experiments on the comparative strength of flanged plates; experiments on girders under beams.) (V. m. B.) *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 126/57.

LOVEKIN, composition flanges for proposed universal standard flange list for marine work for pressures 0 to 1000 pounds, inclusive.* *J. Nav. Eng.* 17 S. 1104/5.

LOVEKIN, cast iron flanges for proposed universal standard flange list for marine work for pressures 0 to 100 pounds. *J. Nav. Eng.* 17 S. 1105/6.

BRITT, staybolt diagram. (Embodies the rules of the „U. S. Steamboat Inspection Service" for flat surfaces supported by screw staybolts.) *Mar. Engng.* 10 S. 413/4.

Factured steel piston-rod cross-head bolt; intermediate-pressure cylinder, port engine H. M. S. „Lee".* *Engng.* 80 S. 235/9.

DIETZIUS, Einfluß der Stampfbewegungen beim Stapellauf auf die Beanspruchung des Schiffes.* *Schiffbau* 6 S. 287/94.

JOHNS, the effect of motion ahead on the rolling of ships. (V. m. B.) *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 186/98.

SCHLICK, Abschwächung der Schlingerbewegungen von Seeschiffen. D. R. P. 154 567. (V) (A)* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 125/6.

SCHLICK, Vibrationserscheinungen der Dampfer. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1501/4 F.

GRADENWITZ, the SCHLICK pallograph.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24688/9.

SCHLICKs Pallograph. (Zur Messung der durch die Kraft- und Massenwirkungen der Schiffsmaschinen hervorgerufenen Schwingungen, mit Uhrwerk zur Fortbewegung des Papierstreifens, auf dem die Aufzeichnung der Schwingungen stattfindet, und zur Angabe der Sekunden; elektromagnetische Vorrichtung, durch die die Kurbelstellungen in den einzelnen Augenblicken kenntlich gemacht werden.)* *Dingl. J.* 320 S. 641/3 F; *Cosmos* 54, 2 S. 679/81; *Eng. Rev.* 12 S. 509/10.

Apparatus for recording the vibrations of steamers.* *Engng.* 79 S. 277.

MALLOCK, method of preventing vibration in certain classes of steamships. (Twin-screw ships; governor.) (V. m. B.)* *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 227/30; *Mar. Eng.* 27 S. 104; *Pract. Eng.* 31 S. 609/10; *Engng.* 79 S. 685.

SEATON, margins and factors of safety, and their influence on marine designs. (V. m. B.) *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 203/19; *Mech. World* 37 S. 214/5 F.

STROMEYER's strain indicator and method of attachment to plating of vessel during experiments.* *Page's Weekly* 6 S. 870/1.

FROUDE, model experiments on hollow vs. straight lines in still water and among artificial waves. (V. m. B.) *Engng.* 79 S. 521/5; *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 158/77.

ROTA, experiments with models of constant length and of cross sections, but with varying breadth and draught. (V. m. B.) *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 334/8; *Engng.* 80 S. 162/4; *Page's Weekly* 7 S. 199/202.

POPPER, some results of model experiments in deep and in shallow water. (V. m. B.)▣ *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 199/201.

AHLBORN, die Wirbelbildung im Widerstandsmechanismus des Wassers und die Wirkung der Schiffsschraube auf das Wasser. *Mar. Rundsch.* 16 S. 73/4; *Physik Z.* 6 S. 22/3.

FOURNIER, résistance de l'eau à la translation des navires. Carènes de moindre résistance. *Rev. ind.* 36 S. 25/6; *Compt. r.* 140 S. 48/50.

SONNE, Zugwiderstand der Kanalkähne. (Einfluß der zeitweiligen Senkungen des Wasserspiegels auf die Bewegung der Schiffe.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 77/80.

THIELE, Zugwiderstand der Kanalkähne. (Von SONNE [S. 77/80] abweichende Beobachtungen bei den Schiffszugversuchen am Dortmund-Emskanal.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 254/5.

SONNE, die Rückströmungen in Schiffahrtskanälen. (Berechnung der mittleren Geschwindigkeit und der Schleppkraft der Rückströmungen.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 147/9.

HOSZPOTZKY, Mitteilungen über die am Eisernen Tor durchgeführten Schiffzugsversuche.▣ *Wschr. Baud.* 11 S. 611/21.

STROMEYER, effect of acceleration on ship resistance. (V. m. B.)* *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 178/85; *Engng.* 79 S. 525/6; *Pract. Eng.* 31 S. 644/6.

MARRINER, deductions from recent and former experiments on the influence of the depth of water on speed.* *Eng.* 100 S. 97/8.

Relation of depth of water to speed and power of ships. (Trial trips; diagrams.)* *Eng. News* 53 S. 275/6.

TAYLOR, D. W., discussion of resistance and power consumption of ships in different depths of water. (Observations and comparisons between results and theoretical formulae; trochoidal wave theory.)* *Eng. News* 53 S. 276/9.

TAYLOR, laws of variation of resistance of ships.* *Mar. Engng.* 10 S. 286/90.

YARROW, experiments on the effect of depth of water on speed, having special reference to destroyers recently built. (V. m. B.) *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 339/43; *Eng.* 100 S. 70/1.

Logarithmische Widerstandsdiagramme von Schiffen. *Schiffbau* 7 S. 79/81.

STIEGHORST, die Wanderung des Druckmittelpunktes des Ruderdruckes bei Ein- und Dreischraubenschiffen. *Schiffbau* 7 S. 245/8.

Ableitung der Formeln zur Berechnung des Druckes auf das Steuerruder von Schiffen.* *Techn. Z.* 22 S. 44.

HECK, recording angular velocities of marine shafting. (Variation of angular velocity in the shafting of marine engines.)* *Engng.* 79 S. 685/7.

LAURENT, propulsion des bateaux par le courant. (Passage des souterrains; dispositifs pour la création du courant artificiel; création dans les biefs de courants continus pour canaux ou parties de canaux à grand trafic.)* *Rev. techn.* 26 S. 153/5.

WATTS, naval ships at the time of Trafalgar.* *Engng.* 80 S. 126/8.

STELLTER, Entwicklung der deutschen Schiffbauindustrie. (V)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1402/4; *Schiffbau* 7 S. 11/8 F.

MEYER, F., der deutsche Schiffbau im Jahre 1904. *Schiffbau* 6 S. 340/4.

Shipbuilding in Germany. *Eng.* 100 S. 238.

CUNNINGHAM, the making of the british mercantile marine.* *Cassier's Mag.* 27 S. 233/47.

TAYLOR, shipbuilding in Scotland in 1904. *Mar. Engng.* 10 S. 212/3.

WILKES, useful data of Scotch marine engineering practice. *Mar. Engng.* 10 S. 453/6.

HEDÉN, Lage des Schiffbaues in den Ver. Staaten zu Beginn des Jahres 1904. *Schiffbau* 6 S. 465/7 F.

BRASSEY, ship building for the navy. *Min. Proc. Civ. Eng.* 162 S. 1/11.

Die neuen Bauvorschriften des Germanischen Lloyd für Watt- und Flußschiffe. *Schiffbau* 6 S. 933/5.

Method of loading an intermediate Atlantic liner.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 184/5.

2. Konstruktion, Bau und Ausbesserung. Construction and repair. Construction et réparation.

DOXFORD AND SONS, method of shipping construction. (Construction turret steamers.)* *Page's Weekly* 7 S. 919/20.

Fireproof concrete decks for steel ships. („Corey", steel steamer.) *Cem. Eng. News* 17 S. 190.

CERIO, Anordnung der Hacke von Kriegsschiffen.* *Mitt. Seew.* 33 S. 868/70.

SEE, some stern facts. (V)* *J. Nav. Eng.* 17 S. 1107/12.

Steel stern frames for the new Cunard liners.* *Iron & Coal* 71 S. 2022.

Repairs to the steamship „Shawmut".* *Mar. Engng.* 10 S. 204/5.

Rapid repair of Japanese warships.* *Engng.* 79 S. 744.

Repairing a propeller shaft. (Executed at sea to the tail shaft of the steamship „Milton".)* *Eng.* 99 S. 375.

Interesting repair work on a German steamship. (Steamship „Friedrich der Große.")* *Iron & Coal* 71 S. 1526.

MÖLLER, Havarie des deutschen Seglers „Hans" infolge Explosion von Kohlengasen.* *Schiffbau* 6 S. 737/41.

3. Ausrüstung und innere Einrichtung. Equipment, internal installations. Equipement, installations intérieures. Vgl. Scheinwerfer, Schiffbau 4 und 6.

Wettbewerb der moderneren Kraftmaschinen um Boot- und Schiffantrieb. *Turb.* 2 S. 65/7.

Power required for the propulsion of steamships. *Mech. World* 37 S. 182/3.

HECK, notes on the variation of angular velocity in the shafting of marine engines.* *Mar. Eng.* 27 S. 87/92; *Pract. Eng.* 31 S. 994/6.

HAIG, maintenance of machinery in merchant ships. (Engine foundations; shafting.)* *Mech. World* 37 S. 4/5F, 38 S. 40/1, 76/7F; *Mar. Engng.* 10 S. 154/62.

SICARD, weights of machinery. *J. Nav. Eng.* 17 S. 1040/80.

Marine oil-engines consuming creosote or other heavy oils. (Built by the GRIFFIN ENG. CO.; trials of four-cylinder GRIFFIN oil-engine.)* *Engng.* 79 S. 637/9.

KÜHNE, die Maschinenanlage des Kreuzers „Argyll". *Mar. Engng.* 10 S. 162/4; *Schiffbau* 6 S. 521/3.

The machinery of H. M. S. „Argyll". (Fittet out at the works of SCOTT's SHIPBUILDING AND ENGINEERING CO.)* *Engng.* 79 S. 46/7.

TAYLOR, machinery of the new Anchor liner „Caledonia". *Mar. Engng.* 10 S. 301/2.

ZÜBLIN, Kesselanlage des englischen Kreuzers „Roxburgh". (DÜRRkessel.)* *Schiffbau* 6 S. 977/82.

Machinery of the Italian battleship „Regina Margherita".⊞ *Eng.* 99 S. 11/2.

Die Maschinenanlage des Kreuzers „Carnarvon".* *Schiffbau* 7 S. 145/8.

The machinery of the Great Northern steamship „Dakota".⊞ *Mar. Engng.* 10 S. 290/3.

The machinery of the armoured cruisers „North Carolina" and „Montana".* *Mar. Engng.* 10 S. 190/3.

Propelling machinery for the arctic steamer „Roosevelt".⊞ *Mar. Engng.* 10 S. 328/32.

Compound engines for a steam tug. (Built by RITCHIE; 370 J. H. P.) *Mech. Wold* 38 S. 210.

BILES, steam turbines as applied to ocean liners. *Electr.* 55 S. 855/6.

GRAY, comparison of the performances of turbines and reciprocating engines in the Midland Railway Co.'s steamers. (V. m. B.)* *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 392/405; *Mar. Eng.* 27 S. 165/73; *Page's Weekly* 7 S. 144/6; *Z. Turbinenw.* 2 S. 284/6; *Engng.* 80 S. 161/2.

Comparaison des turbines à vapeur et des machines alternatives pour la propulsion des navires de guerre. Essais du croiseur à turbines „Amethyst". *Gén. civ.* 46 S. 208/10.

SCHROMM, Dampfturbine als Schiffsmotor. (RATEAUs Bericht über ein, nach seinen Angaben bei YARROW & CO. gebautes englisches Torpedoboot.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 222/3.

PARSONS, steam turbines as applied to ships.* *Mech. World* 38 S. 66/67F.

The PARSONS turbine engines in the Cunard liner „Carmania". (a)⊞ *Engng.* 80 S. 720; *Eng. Rec.* 52 Nr. 25 Suppl. S. 41.

CANAGA und JANSON, der Turbinenantrieb der Dampf-Yachten „Lorena" und „Tarantula" und des Dampfers „Turbinia".* *Turb.* 1905 S. 136/8F.

Dampfturbinenantrieb auf Booten.* *Die Yacht* 2 S. 128/30F.

CAPITAINE, die Gasmaschine im Schiffsbetriebe.* *Mar. Rundsch.* 16 S. 81/5.

EYERMANN, the future of marine gas engines.* *Page's Weekly* 7 S. 83/89.

PHILIPPOW, Verwendbarkeit von Verbrennungsmotoren zur Fortbewegung moderner Kriegsschiffe. *Schiffbau* 7 S. 18/24, 253/60F.

SANKEY, the gas engine: its possible use of marine propulsion. *Mar. Eng.* 27 S. 309/10.

STEIN, der Gasmotor im Dienste der Schiffahrt.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1733/42.

Internal combustion engines for boat propulsion.* *Mar. Eng.* 27 S. 220/3.

Marine gas engines. (The „CAPITAINE" suction-producer.)* *Aut. Journ.* 10 S. 799F.

A suction gas plant boat. *Eng.* 100 S. 531/2.

SINN, producer gas engines on shipboard.* *Mar. Engng.* 10 S. 7/11; *Pract. Eng.* 31 S. 203/6.

Gas-engine with producer for marine use, constructed by THORNYCROFT & CO.* *Engng.* 80 S. 145/6.

SIMMS MFG. CO., 100 P.S. stehende Petroleum-Schiffsmaschine. (Elektrische Zündung.)⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 183.

Antrieb von Schiffen durch DIESELmotoren. (Ausrüstung des Transportdampfers „Vandal" besteht aus drei einfach wirkenden dreizylindrigen Viertakt-DIESELmotoren vertikaler Bauart für je 120 P.S. mit direkt gekuppelten Gleichstromdynamos.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 540/1.

DARY, propulsion électrique des navires.* *Electricien* 29 S. 388/90.

GOUBERT, bateau à propulsion électrique auto-récupérateur. (Calcul.)* *Rev. techn.* 26 S. 556/8.

HAMILTON, electricity as motive power for cargo-boats. (DIESEL engines of the vertical three-cylinder single-acting fourcycle type.)* *Electr.* 55 S. 351/2.

HAMILTON, electricity as motive power for a 1,100 ton cargo-boat.* *El. Rev.* 56 S. 719/21.

Elektrischer Antrieb von Lastschiffen.* *El. Anz.* 22 S. 568/9.

GRAUERT, die zweckmäßigste Stromart und Spannung für elektrische Schiffsanlagen.* *Schiffbau* 6 S. 847/53.

SCHULTHES, einiges über Schiffselektrotechnik. (Strombedarf an Bord von Schiffen; Stromart und Spannung; Zentralen; Einzelschaltung; Parallelschaltung; Momentreserven.) (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 57 S. 1/8F.

The electrical equipment of the steamships „Antrim" and „Donegal". *Electr.* 54 S. 960.

The electrical equipment of the S. S. „Caronia".* *West. Electr.* 36 S. 225.

The generating sets of the „Connecticut". (Electric light plants.)* *Mar. Engng.* 10 S. 450/2.

Electric power for naval auxiliary machinery. (Electric turret turning gear; electric boat crane; electrically operated bulkhead door.)* *El. Mag.* 4 S. 147/50.

Electric hauling winch.* *Mar. Eng.* 27 S. 6.

Die Sicherung von Schiffen gegen Untergang vermittels elektrisch betriebener Türen und Luken.* *El. Anz.* 22 S. 603/5.

Closing bulkhead doors by electricity.* *El. World* 45 S. 355/6; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 386/7; *Eng.* 99 S. 323; *El. Eng. L.* 36 S. 413.

Closing bulkhead doors on warships by electricity.* *West. Electr.* 36 S. 155; *Sc. Am.* 93 S. 237/8.

Bulkhead construction on warships. (The „Long-Arm" system.)* *Mar. Engng.* 10 S. 296/9; *Pract. Eng.* 31 S. 832/3.

KROGH, neue Schiffsluken. (Eisen- oder Stahldeckel.) *Hansa* 42 S. 582/4.

IRVINE, automatic safety life-boat handler. (Worked by hand.)* *Mar. Engng.* 10 S. 439/40.

A new boat-launching gear.* *Mar. Engng.* 10 S. 398.
PETT's patent anchor stowing and securing apparatus.* *Mar. Eng.* 26 S. 437/8.
Automatic control of signal lamps for ships.* *El. World* 45 S. 313.

4. Treib- und Steuervorrichtungen. Propellers and steering apparatus. Propulseurs et gouvernails.

ACHENBACH, zeichnerische Darstellung der Schiffsschraube.⊞ *Techn. Z.* 22 S. 25/7.
Hélice à ailes mobiles système CARELS.* *Rev. ind.* 36 S. 25.
DURAND, practical points about the screw propeller.* *Mar. Engng.* 10 S. 14/7 F.
DURAND, experimental researches on the performance of screw propellers. (A) *Mar. Engng.* 10 S. 498.
FOLA, propeller. (Biconcentric screw propeller.)* *Autocar* 15 S. 382.
GEYER's reversible propeller.* *Engng.* 80 S. 457.
LOWE, contract trials of ships as experiments upon propellers.* *J. Nav. Eng.* 17 S. 52/8.
M'CASLIN, device to assist in building propeller blade patterns.* *Mech. World* 37 S. 255/6.
MELVILLE, triple-screw propulsion. *J. Nav. Eng.* 17 S. 143/59.
MORTON, a comparison of the performances of propellers U. S. S. „Wyoming".* *J. Nav. Eng.* 17 S. 707/13.
MÜLLER, BRUNO, der HOLTZsche Aktions-Turbinen-Propeller.* *Techn. Z.* 22 S. 377/9.
MÜLLER, BRUNO, Umsteuerschraube „Patent MEISSNER".* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 75/7.
SEE, experience in the design of screw propellers. (Propeller placed in tunnel, with discharge restricted by a flap; propeller tunnel with discharge free and rudders at after end.)* *Eng. News* 54 S. 471.
SMITH, ROBERT H., the dynamics of screw propellers.* *Eng.* 100 S. 205/6.
DE VILLAMIL, the screw propeller.* *Eng.* 99 S. 207/8 F.
WOOLSTON WORKS, cast-iron propeller.* *Page's Weekly* 7 S. 6.
ZAHIKJANZ, Theorie der Schiffsschraube mit Hinsicht auf Dampfturbinenantrieb. *Turb.* 1 S. 347/9 F.
STEVENS, some problems in ferryboat propulsion. (A) *Mar. Engng.* 10 S. 496.
Nouveau propulsion pour chalands. (L'appareil se compose d'un bâti ou tubes d'acier supportant à sa partie antérieure le groupe moteur constitué par un buchet vertical de 3 chevaux ¹/₂ à circulation d'eau, avec des accessoires; à sa partie postérieure, deux roues à aubes planes montées sur un axe unique, actionné par le moteur à l'aide d'une chaîne.)* *Rev. techn.* 26 S. 558/60.
SIEMENS BROTHERS & CO., electric steering-gear of the turbine steamer „Manxman".* *Electricien* 29 S. 282/4; *Engng.* 79 S. 213/4; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24885/6.
Eine neue Schiffssteuerung für Dampfer mittelst schwenkbarer Antriebsschrauben. D. R. P. 163420.* *Hansa* 42 S. 453/4.
Electric steering control of ships.* *Mar. Engng.* 10 S. 18/21.
Notes on the calculation of size of rudder stocks. *Mar. Engng.* 10 S. 406/10.

5. Stapellauf. Launch. Lancement.

PÖTHE, Technisches über den Stapellauf. *Z. Elt. u. Maschbau.* 8 S. 425/7 F.
FAIRBURN, der Stapellauf von großen Handelsschiffen. *Schiffbau* 6 S. 513/7 F.
PÖTHE, Stapellauf großer Schiffe.* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 147/8.
Launch of the Hamburg-American liner „Amerika". (Length of 670 feet, a beam of 74 feet, and a depth of 52 feet; the displacement 40,000 tons, and the cargo capacity 15,000 tons.) (a) ⊞ *Mar. Engng.* 10 S. 276/7, 483/7; *Sc. Am.* 93 S. 360/1.
ATTILIO, the launch of the Italian twin-screw steamship „Siena". *Mar. Engng.* 10 S. 367/8.
Launching of the United States battleship „Nebraska". *Mar. Engng.* 10 S. 233/6.
Launching of two battleships. (Description of the designs of the „Vermont" and the „Kansas".)* *Mar. Engng.* 10 S. 429/31.
Lancement du cuirasse „Liberté".* *Mar. Engng.* 10 S. 253/4; *Rev. techn.* 26 S. 439/46 F; *Yacht, Le* 28 S. 247; *Eng.* 99 S. 530.

6. Ausgeführte Schiffe. Ships constructed. Bateaux exécutés. Vgl. Bagger, Dampfmaschinen.

a) Handelsschiffe. Merchant ships. Bateaux de commerce.

α) Dampfschiffe. Steamers. Bateaux à vapeur.

BERG, die Turbinendampfer „Londonderry" und „Manxman". *Z. Turbinenw.* 2 S. 183/6.
GUARINI, the turbine-driven steamer „Manxman".* *Sc. Am.* 92 S. 8 F.
Recent turbine steamers. („Manxman"; King Edward's new steam yacht; the Ostend-Dover steamer „Princesse Elisabeth"; triple-screw turbine vessel.)* *Mar. Engng.* 10 S. 487/90.
Der Turbinendampfer „Prinzessin Elisabeth". (PARSONS Dampfturbinen. Jede treibt eine Welle mit Schraube aus Bronze; vier übereinanderliegende Verdecke.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1265.
BROWN & CO., the triple-screw turbine-driven Cunard liner „Carmania".* *Engng.* 79 S. 291/2.
Speed trials of the Cunard turbine steamer „Carmania". *Pract. Eng.* 32 S. 870.
Triple-screw turbine-driven Cunard liner „Carmania".* *Engng.* 80 S. 715; *Yacht, Le* 28 S. 174; *Z. Turbinenw.* 2 S. 108/10; *Sc. Am.* 93 S. 508; *Railr. G.* 1905, 2 S. 567; *Mech. World* 38 S. 270; *Mar. Eng.* 27 S. 341/3; *El. World* 46 S. 1021; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 979; *Pract. Eng.* 31 S. 351.
CANAGA, the turbine steamship „Victorian".* *J. Nav. Eng.* 17 S. 410/29; *Turb.* 1 S. 327/9 F, 2 S. 12/7.
TAYLOR, the Allan line turbine steamers „Victorian" and „Virginian". (The machinery consists of three PARSONS turbines operating separate shafts, each carrying one propeller.) ⊞ *Mar. Engng.* 10 S. 359/61.
Speed trials of the turbine liner „Victorian". *Eng.* 99 S. 295; *Sc. Am.* 92 S. 281/2; *J. Frankl.* 160 S. 137.
HARDT, das Turbinen-Schiff „The Queen".* *Turb.* 1 S. 80/1 F.
RAMAKERS, the turbine-driven steamer „Viking".* *Mar. Engng.* 10 S. 443/6.
The turbine-driven Isle of Man steamer „Viking". (Length over all 361'; breadth 42'; depth to upper deck 17' 3".) ⊞ *Engng.* 79 S. 838/9; *Z. Turbinenw.* 2 S. 253/4; *Turb.* 2 S. 74/7; *Yacht, Le* 28 S. 428/9.
The turbine-driven channel steamer „Dieppe". *Engng.* 80 S. 203/6; *Z. Turbinenw.* 2 S. 298; *Nat.* 33, II S. 401/2.
Der Turbinendampfer „Kaiser". *Turb.* 2 S. 1/2.
WHITAKER, in the engine room of the steamer Turbinia.* *Mar. Engng.* 10 S. 5/7; *Techn. Z.* 22 S. 520.
MEYER, the Hamburg-American Liner „America".* *Cassier's Mag.* 29 S. 91/108.

Riesendampfer „Amerika" und „Kaiserin Auguste Viktoria".* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 75/7.
PLESSIX, la marine marchande. (Le „Deutschland", „Kaiser Wilhelm II.", Hollande et Belgique; Pays Scandinaves; autres nations.) (a)* *Rev. techn.* 26 S. 393/401 F.
The Cunard twin-screw steamship „Caronia".⊞ *Engng.* 79 S. 260/1; *Eng.* 99 S. 97, 144; *Mar. Engng.* 10 S. 164/7; *Railr. G.* 1905, 1 S. 212/3; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 465/6.
Der Doppelschrauben-Schnelldampfer „La Provence". *Gén. civ.* 46 S. 329/32; *Schiffbau* 6 S. 661/2; *Yacht, Le* 28 S. 188/90.
Doppelschraubendampfer „Koerber" des Oesterreichischen Lloyd. (Spardeckschiff aus MARTIN-Stahl; Schutzdeck oberhalb des Spardecks über die ganze Länge des Schiffs.)⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 23/4.
GRADENWITZ, the passenger and freight screw-steamer „Kong Haakon". (A hurricane-deck ship.) *Mar. Engng.* 10 S. 412/3.
SCHÖMER & JENSEN, Schrauben-Passagier- und Frachtdampfer „Kong Haakon".* *Schiffbau* 6 S. 385/8 F, 431/3.
GRIFFIN, recent performance of the „Tarantula". *J. Nav. Eng.* 17 S. 465/7.
GUNDERSEN, description of steamship „Dakota" and her official trial performance.* *J. Nav. Eng.* 17 S. 365/405; *Mar. Engng.* 10 S. 248/50.
PUTNAM, U. S. coast and geodetic survey steamer „Fathomer" for Philippine service. (Built by the HONGKONG & WHAMPAO DOCK CO.)* *Eng. News* 54 S. 317.
SMITH, W. E., antarctic exploration vessel „Discovery".* *Engng.* 79 S. 470/5.
TAYLOR, the new steamer „Aragon".* *Mar. Engng.* 10 S. 411.
New Canadian Pacific Rr. steamers. („Empress of „Britain".)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 513/4.
The new steamship „Bermudian".* *Mar. Engng.* 10 S. 229/32.
Les essais du paquebot „Romania".* *Yacht, Le* 28 S. 254.
Le paquebot du Lloyd Autrichien „Afrika". (4400 tx.)* *Yacht, Le* 28 S. 110/1.
Les vapeurs de charge type „Euphrate".* *Yacht, Le* 28 S. 300/1.
Le vapeur de charge „Italia". (8000 tx.) *Yacht, Le* 28 S. 28 S. 31.
Le vapeur norvégien „Chr. Knudsen". (Au transport du charbon.)* *Yacht, Le* 28 S. 478.
HÜTTIG, die modernen Frachtdampfer der großen Seen von Nord-Amerika.* *Schiffbau* 7 S. 1/7.
WILLIAMS, new fleet on the Great Lakes. (569' over all, 549' keel, 56' beam and 31' deep. For moving ore.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 112/3.
London County Council steamboat service.* *Engng.* 79 S. 779.
Le yacht à vapeur „Sophia".* *Yacht, Le* 28 S. 55/6.
Vapeurs à aubes pour la Tamise. (Bateaux-mouches „Thomas More".)* *Yacht, Le* 28 S. 317/8.
The new Thames passenger steamers.* *Mar. Engng.* 10 S. 214/5.
THORNYCROFT & CO., Thames paddle-steamer for the London County Council.* *Engng.* 79 S. 573; *Pract. Eng.* 31 S. 809.
The Fall River line steamer „Providence". (Iron feathering paddlewheels.)* *Mar. Engng.* 10 S. 273/6.
WHITE, W. W., test of the machinery of the „Wallace" under superheated and saturated steam.* *J. Nav. Eng.* 17 S. 834/50.

β) Segelschiffe. Sailing vessels. Bateaux à voiles. Vgl. 6c.

Fishing schooner „Tartar".* *Rudder* 16 S. 112/4.

b) Kriegsschiffe. Battle ships. Vaisseaux de guerre.

α) Allgemeines. Generalities. Généralités.

DICKIE, die Notwendigkeit einfacherer Methoden in der Konstruktion der Kriegsschiffe. (A)* *Schiffbau* 6 S. 614/6.
HAEKEL, die Entwickelung der deutschen Kriegsmarine in ihrer Bedeutung für den deutschen Schiffbau. *Schiffbau* 6 S. 725/9 F.
Warship building in 1904. *J. Nav. Eng.* 17 S. 123/31.
Warship steam trials in 1904. *J. Nav. Eng.* 17 S. 131/9.
Warship construction. (Review of warship construction during the closing year.) *Engng.* 80 S. 873/6.
Le navi da guerra russe danneggiate a Porto Arturo. *Riv. art.* 1905, 4 S. 454/6.
BRYAN, a method of calculating the coal endurance and steaming radius of war vessels under various conditions. *J. Nav. Eng.* 17 S. 696/706.
HILLEBRAND, die Turbine im Kriegsschiffbau. *Turb.* 2 S. 24/5.
BLOCHMANN und NEUDECK, Schutz der Schiffe gegen Torpedos und Minen.* *Schiffbau* 6 S. 553/6.
ROWELL, the Russian volunteer fleet. (V) ⊞ *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 63/79; *Engng.* 79 S. 554/7 F.
The Russian volunteer fleet. (Vessels which would be of use as transports and auxiliary cruisers, and be self supporting as liners in time of peace.)* *Pract. Eng.* 31 S. 671/3 F.
OSTERMANN & FLÜS, Verwendung von Bronzeguß für die Kriegsmarine. (Kommandotürme der Unterseeboote aus Diamantbronze.) ⊞ *Gieß. Z.* 2 S. 333/6.
V. KROSIGK, die Kommandotürme an Bord unserer Linienschiffe.* *Mar. Rundsch.* 16 S. 44/60.
Linienschiffs-Kommandotürme.* *Schiffbau* 6 S. 392/9; *Yacht, Le* 28 S. 321/2.
Kommandotürme für Unterseeboote.* *Schiffbau* 6 S. 863.

β) Panzerschiffe. Iron clads. Cuirassés.

HOVGAARD, das Hochsee-Linienschiff. (V) *Schiffbau* 6 S. 687/91 F; *Technol. Quart.* 18 S. 257/88.
Das Linienschiff „Connecticut". (16300 t Wasserverdrängung.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 101/2.
United States battleship „New Hampshire". *Eng.* 100 S. 61.
Official trials of the battleship „Rhode Island".* *Sc. Am.* 93 S. 504.
GARDINER, U. S. battleship „Virginia".* *J. Nav. Eng.* 17 S. 1113/32 F.
Die Probefahrten S. M. Schiffe „Erzherzog Karl" und „Sankt Georg". ⊞ *Mitt. Seew.* 34 S. 1/8.
Die Maschinenkomplexe S. M. S. „Sankt Georg" und Typ „Erzherzog Karl". (a)* *Mitt. Seew.* 33 S. 492/518.
SHEPSTONE, the new first-class Japanese battleship „Kashima." *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24494.
The first-class Japanese battleship „Kashima".⊞ *Eng.* 99 S. 288/9; *Jacht, Le.* 28 S. 219/21; *Mar. Engng.* 10 S. 294/5.
Japanese battleship „Katori". (12' gun; charge capable of giving the 850 lb. projectile a velocity at the muzzle of 2,850' per second.)* *Jacht, Le* 28 S. 436/7; *Engng.* 79 S. 829; *Pract. Eng.* 32 S. 111/2; *Eng.* 100 S. 7.

γ) Kreuzer. Cruisers. Croiseurs.

HOVGAARD, the cruiser. (Average conditions.)* *Technol. Quart.* 18 S. 333/64.
DINGER, scout cruisers for the United States navy.* *Sc. Am.* 92 S. 120/1.

The new United States scout cruisers.* - *Mar. Engng.* 10 S. 254/5.
Les croiseurs éclaireurs américains.* *Yacht, Le* 28 S. 388/9.
KENNEY, the U. S. S. „Pennsylvania". (Armoured cruiser.)⊞ *J. Nav. Eng.* 17 S. 2/41.
REED, U. S. S. „Charleston". (Description and official trial.) *J. Nav. Eng.* 17 S. 754/805.
SMITH, W. STROTHER, United States armoured cruisers „West Virginia" and „Maryland". (Description of vessels. — Official trial performance.)⊞ *J. Nav. Eng.* 17 S. 59/84.
WHITE, W. W., the U. S. S. „Chattanooga". (General description, standardisation and official trials.) *J. Nav. Eng.* 17 S. 104/22; *Mar. Engng.* 10 S. 57/8.
The U. S. S. „Galveston". (General description, standardization, official and endurance trials. *J. Nav. Eng.* 17 S. 678/95.
The U. S. cruiser „Colorado". *Page's Weekly* 6 S. 5/6.
The launch of the United States armoured cruiser „Washington".* *Mar. Engng.* 10 S. 189/90.
The armoured cruiser „Cochrane".* *Mar. Engng.* 10 S. 295; *Eng.* 99 S. 545.
120 H. P. high-speed cruiser „Dauntless".* *Pract. Eng.* 31 S. 490.
Armoured cruiser „Drake".* *Mar. Engng.* 10 S. 494.
The trial trip of the armoured cruiser „Maryland".* *Mar. Engng.* 10 S. 125/6; *Pract. Eng.* 31 S. 511.
The launch of the armoured cruiser „Natal".* *Engng.* 80 S. 414/5, 455; *Pract. Eng.* 32 S. 591.
The machinery of the armoured cruiser „North Carolina" and „Montana".* *Mar. Engng.* 10 S. 190/3.
ARMSTRONG, WHITWORTH & CO., notes on the trials of H. M. S. „Adventure".* *Eng.* 100 S. 107/9.
ARMSTRONG, WHITWORTH & CO., H. M. S. „Attentive".* *Eng.* 100 S. 616.
SICARD, new scout cruisers „Chester", „Birmingham", „Salem". *J. Nav. Eng.* 17 S. 263/80.
H. M. first-class cruiser „Achilles". *Eng.* 99 S. 629.
Probefahrten des englischen Turbinenkreuzers „Amethyst".* *Techn. Z.* 22 S. 413/4.
The steam trials of H. M. SS. „Antrim" and „Devonshire". (Tabellen.)⊞ *Engng.* 79 S. 550/1; *J. Nav. Eng.* 17 S. 443/56.
Steam trials of H. M. S. „Carnarvon".⊞ *J. Nav. Eng.* 17 S. 430/43; *Engng.* 79 S. 341/3; *Yacht, Le* 28 S. 264.
H. M. scout „Forward". (Constructed by the FAIRFIELD SHIPBUILDING AND ENGINEERING CO.; triple-expansion engines.)* *Engng.* 79 S. 633/6.
H. M. scout „Pathfinder". (Constructed by CAMMELL, LAIRD & CO.)* *Engng.* 79 S. 848.
Coast and geodetic survey steamer „Pathfinder".⊞ *Mar. Engng.* 10 S. 28/34.
GUARINI, the English scout-cruiser „Sentinel".* *Sc. Am.* 92 S. 161/2; *Engng.* 79 S. 152; *Mar. Engng.* 10 S. 363/4.
VICKERS SONS & MAXIM, the Indian troopship „Dufferin".* *Eng.* 99 S. 520.
Trials of the troopship „Dufferin". *J. Nav. Eng.* 17 S. 177/81; *Mar. Eng.* 26 S. 354.
The trials of the „Dupetit-Thouars".* *Engng.* 79 S. 603.
The French armoured cruiser „Ernest Renan". *Eng.* 99 S. 217.
The French armoured cruiser „Leon Gambetta".* *Eng.* 100 S. 9; *Mar. Eng.* 27 S. 106/8.
SOLIANI, the armoured cruisers „Kasuga" and „Nisshin" of the Imperial Japanese Navy. (V. m. B.) *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 43/62; *Eng. Rev.* 12 S. 941/7; *Engng.* 79 S. 504/9; *Mar. Eng.* 27 S. 40/50; *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 191/2.
Die türkischen Zollkreuzer „Ismir" und „Beyrouth". *Schiffbau* 7 S. 101/5.

δ) Kanonenboote. Gunboats. Canonnières.

Contract trials of the U. S. gunboat „Paducah." *I. Nav. Eng.* 17 S. 1085/90.
LITTLE, U. S. gunboats „Dubuque" and „Paducah".⊞ *J. Nav. Eng.* 17 S. 589/629.
SCHICHAU, zerlegbares Flußkanonenboot „Tsingtau".* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 435.
JARROW & CO., gunboat for the Brazilian government.* *Eng.* 100 S. 638.

ε) Torpedoboote und Torpedobootjäger. Torpedo-boats and torpedo-boat destroyers. Torpilleurs et contre-torpilleurs. Vgl. Torpedos.

Das Deutsche Dampfturbinen-Torpedoboot „S. 125".* *Mitt. Seew.* 33 S. 842/4.
40-ft. motor torpedo-launch. (Constructed by THORNYCROFT & CO.)* *Engng.* 79 S. 148; *Pract. Eng.* 31 S. 370 F.
THAYER, torpedo boat No. 20, „Goldsborough". (Description and official trial performance.) *J. Nav. Eng.* 17 S. 1016/34.
Breakdown of machinery on H. M. torpedoboat „Lee". *Engng.* 80 S. 239/41.
DAVISON, a destroyer in service; one year's performance. *J. Nav. Eng.* 17 S. 281/9.
HARDING, development of the torpedoboat destroyer. (Securing a manoeuvring power by cutting away of the „dead wood" at the stern.) (V) *J. Nav. Eng.* 17 S. 481/6; *Eng.* 99 S. 273; *Mech. World* 37 S. 141 F; *Pract. Eng.* 31 S. 516/7.
YARROW, the influence of depth of water on the speed of destroyers.* *Engng.* 80 S. 96/9; *Eng. Rev.* 12 S. 621/3.
Trial trip of an Austrian torpedoboat destroyer.* *Eng.* 99 S. 630/1.
The destroyer „Huszár". (Built by YARROW & CO.; 180' 6" long and 18' 6" wide; engines will develop 3000 indicated horse-power.) *Engng.* 79 S. 815.
PELTIER, French destroyers. (Three types of boats.)* *Mar. Engng.* 10 S. 417.
French destroyers. (French destroyers compared with destroyers of other navies.) *Mar. Eng.* 27 S. 307/9.
The Swedish torpedo-boat destroyer „Magne".* *Engng.* 80 S. 409.
MIDDLETON'S system of submarine navigation. (Calculations.)* *Pract. Eng.* 31 S. 806.
NOVOTNY, Unterseeboote. *Mitt. Seew.* 34 S. 46/66.
STAINER, Unterseeboote. *Stahl* 25 S. 1234/40.
Les sous-marins anglais. *Nat.* 33, 2 S. 49/50.
Les sous-marins à la Pallice-La Rochelle.* *Nat.* 33, 2 S. 116/7.
Submarines „A" and „B" class.⊞ *Eng.* 99 S. 599.
BACON, the causes of accidents to submarine boats, and their salvage. (V. m. B.) *J. Nav. Eng.* 17 S. 851/65; *Engng.* 80 S. 128/30; *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 406/23; *Eng.* 100 S. 123/4.
Sicherheit an Bord von Unterseefahrzeugen. (TEVUJ's Einrichtung, bei welcher der obere Teil des Schiffsrumpfes mit einer oder zwei Aushohlungen versehen wird, in denen eine Boje und ein an dieser befestigtes Kabel gelagert wird; fährt das Boot auf dem Grunde fest, klinkt man die Sperrvorrichtung der Signal-Boje aus; Stöpsel an verschiedenen Stellen des Schiffsrumpfes, welche die Taucher von außen

öffnen und mit Luftzuführungsschläuchen versehen können.) *Ratgeber G. T.* 5 S. 171/2.
The loss of submarine „A 8". *Eng.* 99 S. 624.

e) Yachten. Yachts.

Ueber Gewicht und Form von Yachten. *Wassersp.* 23 S. 67/8.
Holländische Kreuzeryacht „Albatross". (Typ der Yachten mit Klippersteven zu einer Yacht für Küsten- und Binnenfahrt eingerichtet.)* *Die Yacht* 2 S. 201.
Le yacht à voiles „Feu-Follet II". *Yacht, Le* 28 S. 69/71.
The yacht „Thistle". * *Rudder* 16 S. 352.
The yacht „Fleur de Lys".* *Rudder* 16 S. 353/4.
Le yacht anglais „Seaweed". *Yacht, Le* 28 S. 23.
DE AHNA, Entwurf einer Schwert-Schoner Yacht von 16 Segellängen.⊞ *Die Yacht* 2 S. 250/7.
WUSTRAU, Entwurf einer Schoneryacht von 32 Segellängen. * *Schiffbau* 6 S. 773/8F.
Forty-three-foot schooner. * *Rudder* 16 S. 110/2.
„Meteor III" und sein Umbau. *Die Yacht* 2 S. 29/32.
The three-masted schooner „Atlantic". *Rudder* 16 S. 345.
Schooner „Cicely". ⊞ *Rudder* 16 S. 107/10.
The two-masted schooner „Endymion". * *Rudder* 16 S. 352/3.
The schooner „Hildegarde".* *Rudder* 16 S. 347/9.
Cruising yawl „Quill II". (Length over all 38 feet 0 inches; length water line 25 feet 0 inches; breadth, extreme 9 feet 9 inches; area mainsail 509 square feet.)⊞ *Rudder* 16 S. 617/9.
SMALL BROTHERS, 36-foot cruising yawl.* *Rudder* 16 S. 125/6.
45-foot w. l. cruising yawl. *Rudder* 16 S. 655/6.
The yawl „Ailsa".* *Rudder* 16 S. 349/52.
Le yawl anglais de 91 tonneaux „Isola". *Yacht, Le* 28 S. 391/1.
Le yawl de 22 tx „Penn Blei".* *Yacht, Le* 28 S. 38/9.
Le yawl anglais „Nebula"; a été construit en 1900 par WHITE BROTHERS d'Itchen Ferry, sur des plans de LORY & CO.* *Yacht, Le* 28 S. 292/3.
Binnenschwertkreuzer. * *Die Yacht* 1 S. 515/9.
HAND, twenty-one-foot cruiser.* *Rudder* 16 S. 37/8.
A 23-foot cruiser.* *Rudder* 16 S. 554/6.
A forty-foot cruiser designed by SCHOCK.* *Rudder* 16 S. 328.
Forty-foot cruiser.⊞ *Rudder* 16 S. 114/8.
A sixty-nine-foot cruiser. (Two 25 horse-power engines.)⊞ *Rudder* 16 S. 333.
Le cruiser à dérive „Sea Bird". *Yacht, Le* 28 S. 326/7.
Thirty-footer designed by BOARDMAN. ⊞ *Rudder* 16 S. 118/22.
Le yacht à vapeur „Sophia". * *Yacht, Le* 28 S. 55/6.
„Black Hawk". (Length over all 61 feet; length water line 42 feet; breadth, extreme 14 feet 3 inches; draught 8 feet 4 inches; freeboard, least 3 feet 8 inches; ballast, outside 10,500 pounds; ballast, inside 14,000 pounds.)⊞ *Rudder* 16 S. 613/7.
La goélette américaine de 104 tx. „Esmerald.". *Yacht, Le* 28 S. 8/9.
Coqueta „Fatinitza". (A lateen boat.) *Rudder* 16 S. 557/8.
Twenty-eight-foot catboat.* *Rudder* 16 S. 549/50.
A small catboat.* *Rudder* 16 S. 386/92.
Sixteen-foot sloop built by ROBERT JACOB at City Island.* *Rudder* 16 S. 550/3.
Twenty-foot sloop designed by LORD.* *Rudder* 16 S. 122/5.
A cruising sloop.⊞ *Rudder* 16 S. 24/7.

35-foot cruising sloop built by LAWLEY.* *Rudder* 16 S. 254/8.
Kleiner Flossenkieler mit Schwert.* *Die Yacht* 1 S. 280/2.
Le yacht de la Sonderklasse „Arcachon I".* *Yacht, Le* 28 S. 524.
Le yacht de la Sonderklasse „Paris".* *Yacht. Le* 28 S. 357.
Le Yacht de la Sonderklasse „Tilly V". *Yacht, Le* 28 S. 427.
Les knockabouts de 18 pieds de la baie du Massachusetts.* *Yacht, Le* 28 S. 87/8.
Twenty-foot racing sloop.* *Rudder* 16 S. 383/5.
Rennyacht im Prahmtyp. * *Die Yacht* 2 S. 221/4.
La classe anglaise des „Redwings". *Yacht, Le* 28 S. 21/2.
Einhandjolle.⊞ *Die Yacht* 2 S. 125/6.
Sharpie „Heinrich XXXII."* *Die Yacht* 1 S. 323/5.
GUÉDON, le jawl à moteur auxiliaire „Gabian". * *Yacht* 28 S. 772/4.
THORNYCROFT & CO., yacht à gazogène et moteur à gaz pauvre.* *Rev. ind.* 36 S. 381/3.
Le yacht américain à moteurs „Gregory" de 750 H. P. *Yacht, Le* 28 S. 262/4.
Suction producer gas motor yacht „Emil Capitaine."* *Pract. Eng.* 32 S. 431/3.
Segelyacht mit Petroleummotor.* *Masch. Konstr.* 38 S. 45.
45-foot auxiliary cruising schooner designed by BOARDMAN.⊞ *Rudder* 16 S. 252/4.
Auxiliary cruising yawl. (46 feet over all; 31 feet on the water line; 12 feet breadth; and 22,000 pounds displacement on a draught of 3½ feet.)* *Rudder* 16 S. 553/4.
Bark-rigged auxiliary „Apache". * *Rudder* 16 S. 353.
Auxiliary power yacht „Mollihawk II".⊞ *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24352.
The auxiliary steam yacht „Utowana." *Rudder* 16 S. 347.
Auxiliary yacht „Valhalla". *Rudder* 16 S. 345/7.
Le steam-yacht anglais „Albion" de 1260 tx.* *Yacht, Le* 28 S. 296.
Le steam-yacht „Goshawk". * *Yacht, Le* 28 S. 246/7.
Le steam-yacht „Ivor". (230 tonnes.)* *Yacht. Le* 28 S. 492.
Dampfyacht „Lensahn" S. K. H. des Großherzogs von Oldenburg. *Yacht, Le* 28 S. 279/80; *Die Yacht* 2 S. 34/6.
Le steam-yacht américain „North-Star". *Yacht, Le* 28 S. 85.
Dampf-Yacht „Tarantula".* *Techn. Z.* 22 S. 446/7.

d) Boote. Boats. Bateaux. Vgl. c.

PANHARD & LEVASSOR, zur Geschichte des Automobilbootsmotors. (Aeltester DAIMLERbootsmotor.)* *Mot. Wag.* 8 S. 134/5.
Das Motorboot des Privatmannes.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 24/32.
Das Motorboot im Besitz des Privatmannes. * *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 507/12.
ASTERS, motor boats at the Olympia exhibition. („ASTERS' start from cold" carburetter for paraffin; „KROMHOUT" motor, of the vertical cycle type self-contained, the reversing gear and thrust bearing being fixed to the same casting as the crank case.)* *Pract. Eng.* 32 S. 903/4.
Motor-boats at the Paris Automobile Show. *Engng.* 79 S. 111/4.
Navigation automobile. (Le moteur à explosion et les canots automobiles; forme des canots.) *Rev. techn.* 26 S. 1/8F.
Die Motorbootregatten während der Kieler Woche.* *Mot. Wag.* 8 S. 455/9.

CHAMPLY, les bateaux automobiles à pétrole. (Théorie et construction.) *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 212/5.

„GARDNER" Bootsmotoren für flüssige Brennstoffe, speziell Petroleum.* *Mot. Wag.* 8 S. 488/90.

KAEMMERER, neuere Motorboote mit Verbrennungskraftmaschinen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1825/32.

SKENE, notes on power-boat design.* *Rudder* 16 S. 291/3.

Schnelle Motoryacht.* *Die Yacht* 1 S. 285/6.

Motor-Rennboote.* *Mot. Wag.* 8 S. 353/5F.

The BROOKE racing launches.* *Aut. Journ.* 10 S. 425.

Forty-foot racer. (Fitted with a WINTON 12-cylinder engine of 150 H. P.) ⊞ *Rudder* 16 S. 333/5.

A six-cylinder 400-horse-power racing gasoline power boat.* *Sc. Am.* 93 S. 376.

Automobile high-speed boats. („Lutèce", „La Rapée II", „La Rapée III", „Princesse Elisabeth", „Titan II", „Hotchkiss" and „Pertuisane".) *Pract. Eng.* 32 S. 448/9.

Canots automobiles „Lutèce", „Titan" et „La Rapée III". *Yacht, Le* 28 S. 77.

Les yachts automobiles „Mercédès-Mercédès" et „Quand-Même". *Yacht, Le* 28 S. 100/1.

YARROW-NAPIER, the new motor boat: an innovation in design. (Scheme of RAMUS.)* *Engng.* 79 S. 310/1; *Pract. Eng.* 31 S. 648/50; *Aut. Journ.* 10 S. 309/11.

Le bateau express „Napier".* *Yacht, Le* 28 S. 166.

Plans of „Tai-Kun". (Is 25 feet over all and 3 feet 10 inches breadth; equipped with a four-cylinder NAPIER engine.)* *Rudder* 16 S. 558/62.

38-foot power-boat designed by BURGESS & PACKARD.* *Rudder* 16 S. 126.

DURAND, motor boats.* *Mar. Engng.* 10 S. 278/80F.

GESELLSCHAFT FÜR MECHANISCHE KONSTRUKTIONEN, Motor für Automobile und Motorboote. (Doppelte Expansion und mit Wassereinspritzung; Compound-System aus drei Zylindern, von denen zwei seitliche Hochdruckzylinder sind, der mittlere ist dagegen ein Niederdruckzylinder.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 329/30.

The sea-going motor-launch „Iris" constructed by LEGROS & KNOWLES.* *Engng.* 80 S. 589/90.

LIENAU, design of a shallow-draft boat driven by twin-turbine propellers.* *Mar. Engng.* 10 S. 149/52.

MOWER, the rudder cruiser „Tarpon". ⊞ *Rudder* 16 S. 337/40.

THORNYCROFT 120-horse-power gasoline-propelled torpedo launch.* *Sc. Am.* 93 S. 528.

KIDD, design for a fast sea-going motor-boat.* *Mech. World* 37 S. 258.

A gasoline warship launch.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24336.

Moderne Motorboote. („Lucia"; „Minhaha"; „Swift".) *Schw. Baus.* 45 S. 257/60.

The launch „Gregory". (Ninety feet long, with a 12-foot beam and 4-foot draft; this launch is propelled by two 300-horsepower, six-cylinder, reversible, „Standard" gasoline engines, and is lighted by a „Standard" direct-connected electric-light plant of 4 horsepower.)* *Mar. Engng.* 10 S. 335/7.

The new auto-boat „Veritas".* *Mar. Engng.* 10 S. 372/4.

Forty-foot cruising launch. ⊞ *Rudder* 16 S. 321/5.

The moto-godille. (Buchet set in a steel frame, which is fixed to the stern of the boat; the power is transmitted by a light shaft encased in a tube to a screw propeller.) *Fish. gaz.* 50 S. 253.

Zwei neuere Motorboote.* *Schiffbau* 6 S. 891/5.

The first producer-gas boat. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24873/4.

KENNEDY, a jet-propelled boat. (Jet propeller consisting of a water pump and a jet.) (Pat.)* *Pract. Eng.* 32 S. 487.

Bateau glisseur du comte DE LAMBERT. *Yacht, Le* 28 S. 372/3.

Les bateaux glissants.* *Nat.* 33, 2 S. 33/5.

Zerlegbares Rennboot, System LEUX.* *Wassersp.* 23 S. 172/3.

Zerlegbare Boote. *Wassersp.* 23 S. 171/2.

La classe des „Waterwags" en Irlande.* *Yacht, Le* 28 S. 52/3.

Forme normale de canot démontable.* *Nat.* 33, 1 S. 177.

e) Schiffe für Sonderzwecke und besonderer Bauart. Ships for especial purposes and of especial construction. Vaisseaux d'un but et d'une construction spéciale. Vgl. Fähren, Eisbrecher.

Turret steamship „Wellington".* *Iron & Coal* 70 S. 1280.

BREDSDORFF, Selbsttrimmer „Patent Bredsdorff".* *Z. Dampfk.* 28 S. 428/9.

M'CLURE, the „Elbert H. Gary" — the greatest of ore carrying steamers.* *Sc. Am.* 93 S. 297/8.

An improvement in coal vessels.* *Iron & Coal* 70 S. 1916.

A proposed new method of unloading coal and iron ore cargoes. (Vessel discharging cargo on the HOLZAPFEL-SHOOSMITH system.)* *Iron & Coal* 71 S. 357.

Big ore-carrying vessels.* *Iron & Coal* 71 S. 1533.

The twin-screw cable steamer „Cambria".* *Electr.* 55 S. 333/5.

The sectional steamer „Pontonier". (Parts are arranged so as to be readily put together, and are self-locking.)* *Eng. Rev.* 13 S. 265/6.

The design of the antarctic exploration vessel „Discovery". (Bilge keels; method of lifting and securing; freeing scuttles in topsides; galley stoves; lagging under the deck; living spaces.)* *Eng. Rev.* 12 S. 937/41.

PEARYs Expeditionsschiff „Roosevelt". ⊞ *Yacht, Le* 28 S. 348/9; *Mar. Engng.* 10 S. 193/6, 328/32; *Sc. Am.* 93 S. 47/8; *Prom.* 16 S. 798/9; *Mitt. Seew.* 33 S. 518/26.

GRÄSSNER, Geschichtliches über die Verwendung und Einrichtung von Schiffen zum Verwundetentransport. (Schwedische Schaluppe; Sanitätsbarke des Russischen Roten Kreuzes.) *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 208/14.

SCHROMM, schwimmende Sanatorien. (FLAMMs Entwurf; als Jacht mit zwei Pfahlmasten und Gaffelsegeln getakeltes Fahrzeug; Dreideckschiff mit drei durchlaufenden Decks für die höchste Klasse des Germanischen Lloyd gebaut; elektrisch betriebene Luftabsaugemaschinen; Druckventilation.) ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 38/41.

WRIGHT, the largest ferryboat in the world.* *Sc. Am.* 92 S. 180.

Car-ferry steamer „Detroit"; Michigan Central Rr. (Designed to serve as an icebreaker; 308' long, 64' beam of hull, and 76' beam over the guards, with a molded depth of 19' 6" and a displacement of 3,850 tons; four compound engines of the marine type; four-bladed screw propellers; twin vertical compound air pumps; Scotch boilers.)* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24589/90; *Eng. News* 53 S. 453/4; *Yacht., Le* 28 S. 414.

Ferryboats for the New York-Staten Island service. (BABCOCK & WILCOX water-tube boiler.)* *Mar. Engng.* 10 S. 35/6F.

New ferryboats for San Francisco harbor.* *Mar. Engng.* 10 S. 111/4.

HERZFELD, Eisbrecher.* *Prom.* 16 S. 273/7.

GUIDEL, les nouveaux bateaux-feux français. *Cosmos* 1905, 2 S. 126/30 F.
MERRYWEATHER & SON., fire launch for Manchester ship canal.* *Eng.* 99 S. 145.
The fire-boat „George H. Williams" of Portland, Oregon.⊞ *Mar. Engng.* 10 S. 333/5.
An interesting powerful steam dredger for harbor work.* *Sc. Am.* 92 S. 24.
Bigue flottante du port de Riga (Russie). ⊞ *Gén. civ.* 46 S. 207/8.
FLAMM, Entwurf eines Nordsee-Fischerei-Kutters. (a)⊞ *Schiffbau* 6 S. 281/6.
Le chalutier à vapeur „Jeanne". *Yacht, Le* 28 S. 14/5.
GEARE, the ENGELHARDT unsinkable lifeboat.* *Sc. Am.* 93 S. 6.
The twin-screw steam lifeboat „Molesey" constructed by FORRESTT & CO.⊞ *Engng.* 80 S. 378/9.
A new type of lifeboat.* *Sc. Am.* 92 S. 140.
SMITH, JAMES A., fire-extinguishing and disinfecting steamer „Clayton".* *Engng.* 79 S. 704/5.

Schiffahrt. Navigation. Vgl. Rettungswesen, Schiffbau 1.

KOLDEWEY, die Anwendung der Flindersstangen bei der Kompensation der Kompasse. *Ann. Hydr.* 33 S. 122/5.
LAUFFER, die Deviation und deren Kompensation, geometrisch dargestellt und analysiert auf Grund des magnetischen Kraftfeldes. (a)⊞ *Ann. Hydr.* 33 S. 66/77.
BARDEL, the telemobilescope. (To discover the proximity of another vessel.)* *West. Electr.* 37 S. 316.
Determining a ship's bearing by wireless telegraphy. (Determination of known objects at a distance from the ship at times when owing to fog or storm the landmarks may be invisible.) *J. Frankl.* 159 S. 438.
PERKINS, nouvel indicateur enregistreur électrique de route à bord des navires. (De déterminer la position d'un navire à la mer au moyen d'un indicateur enregistreur électrique.)* *Electricien* 30 S. 70.

Schiffshebewerke. Ship canal lifts. Ascenseurs de canaux pour bateaux. Vgl. Hafen, Kanäle, Schleusen.

SMRČEK, abschließende Betrachtungen zur Hebewerksfrage. (Auf Grund der Beschlüsse des Mailänder Kongresses.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 289/92 F.
PRÜSMANN, Vergleichung von Schleusen und mechanischen Hebewerken. (Senkrechte Schwimmerhebewerke; einfährige Querebenen mit Vor- und Hinterhäfen; einfährige Längsebene; günstigste Hubhöhe der Hebewerke; Vergleichung mit Annahme bestimmter Verkehrsgrößen; Hebewerkstreppe von 36 m Hubhöhe.)⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 499/528 F; *CBl. Bauv.* 25 S. 581/3.
Die Ausstellung von Wettbewerbsarbeiten für ein Kanalschiffshebewerk. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 150/3.
ROSSHÄNDLER, die Ergebnisse der internationalen Wettbewerb-Ausschreibung des k. k. österr. Handelsministeriums für ein Kanal-Schiffshebewerk.* *Schw. Baus.* 45 S. 7/9 F.
WILHELM, concours international de Vienne pour un projet d'élévateur de bateaux. ⊞ *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 218/32.
Der internationale Wettbewerb für ein Kanalschiffshebewerk in Prerau von 35,9 m Hubhöhe. (Ausgeschrieben vom k. k. Handelsministerium in Wien.)⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 102/5 F; 212/5 F.
EISELEN, der internationale Wettbewerb um das Probe-Schiffshebewerk im Zuge des Donau-Oder-Kanales bei Prerau. (a)⊞ *D. Baus.* 39 S. 37/42 F.
GERHARDT, Wettbewerb für ein Schiffshebewerk bei Prerau im Donau-Oder-Kanal. (a)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 125/32 F.
HABERKALT, der internationale Wettbewerb für ein Kanalschiffshebewerk. (Ueber die 35,9 m hohe Gefällsstufe bei Aujezd nächst Prerau in Mähren im Zuge des Donau-Oder-Kanals; Antriebs- und Ausgleichsvorrichtungen; Trockenförderung; Leistungsfähigkeit der Schiffshebewerke; Beschreibung der preisgekrönten Entwürfe.) (a)⊞ *Allg. Baus.* 70 S. 1/35 F.
Projet d'ascenseur pour bateaux à Prerau, sur le canal du Danube à l'Oder.* *Gén. civ.* 46 S. 150/2.
BOVET, moyens de faire franchir les grandes chutes par les bateaux de navigation intérieure. (Élévateurs; ascenseurs; écluses; plans inclinés.) *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 264/83.
JEBENS, hydraulische Schiffshebewerke.* *Ann. Gew.* 56 S. 30/1.
JEBENS, Schiffs-Förderung auf schiefen Ebenen mit Längsneigung.* *Ann. Gew.* 56 S. 110/1.
KRELL, über neuere Schiffshebewerke. (Sparbecken; Schwimmersystem V. GERSTENBERGK; PAULITSCHKYs Wasserspiegeländerung durch eine klappenartig angeordnete Wand; Verdrängungsschleuse von POKORNY, Tauchschleuse von WELDEN und ROWLEY; Hebewerk mit direkt wirkenden hydraulischen Tauchkolben; SEYRIGs Schwimmer-Schiffshebewerk; Hebung des Schiffstrogs an Zugorganen, welche die Vermittelung zu den den Trog ausbalanzierenden Gegengewichten herstellen; Hebung auf geneigter Bahn; GIRARDs Wasserdruck-Gleitschuh-Eisenbahn; ROEDERs Parallelführung des Trogwagens; Kreisbogenbewegung; Cykloiden-Bewegung; Schiffseisenbahnen; Doppelhebewerk auf längsgeneigter Bahn; Schiffshebung durch einen schwimmenden Hubzylinder.) (V)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 273/5 F.
LUDWIK, Schiffshebewerke mit elektrischem Antrieb. *Elektr. B.* 3 S. 2/4.
KRONSTEIN, der elektrische Teil der Wettbewerbsarbeiten für ein Kanal-Schiffshebewerk. *Z. Elektr.* 23 S. 459/66.
ROTHMÜLLER, der elektrische Teil des preisgekrönten Schiffshebewerk-Projektes „Universell". (V) *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 381/6 F.
SCHÖNBACH, das preisgekrönte Schiffshebewerk „Universell". (Schiffswagen aus einem tragenden und einem motorischen Teile, welch letzterer auf den tragenden Teil schiebend wirkt; Auswechslung der Räder des tragenden Teiles, ohne daß der Wagen gehoben werden muß; Gitterträger des Tragwagens, die auf 16 m freitragen können; Vorkehrungen gegen die schädlichen Einflüsse der Temperaturschwankungen auf die Zahnstange; elektrische Ausbalanzierung von WENDELIN und ROTHMÜLLER.) (V) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 140/1.
SYMONS, mechanical lift locks in America. (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 692/4.
La suppression des écluses.* *Nat.* 33, 2 S. 152/4.

Schiffshebung und -Bergung. Raising and salvage of ships. Levage et sauvetage des navires.

Le renflouement des navires.* *Gén. civ.* 46 S. 409/11; *Rev. techn.* 26 S. 446/8.
The salvage of ships. (Salving of the S. S. „Clan Grant"; the French S. S. „Canton"; raising of the steamer „Sarah Brough".)⊞ *Engng.* 79 S. 77/80 F.
YOUNG, the salvage of the dredger „Walter Bibby".* *Engng.* 80 S. 41.

Déblaiement du canal de Suez obstrué par un navire chargé de dynamite.* *Gén. civ.* 48 S. 33/7.

Schiffskräne. Ship cranes. Grues de bateaux. Siehe Hebezeuge 3.

Schiffsmaschinen. Marine engines. Machines navales. Siehe Dampfmaschinen und Schiffbau 3.

Schiffssignale. Naval signalling. Signaux nautiques. Vgl. Feuerwerkerei, Signalwesen.

PÖTHE, neue Signalmittel zur See.* *El. Anz.* 22 S. 459/60F.

GILSON, submarine signaling.* *Technol. Quart.* 18 S. 365/81.

GRADENWITZ, some recent developments in submarine signalling.* *El. Rev.* 57 S. 487/9.

HEFELE, das Unterwasserschallsignal. *Hansa* 42 S. 365.

KARRASS, Unterwasser-Signaleinrichtungen System MILLET.* *Elektrot. Z.* 26 S. 882/4.

MILLET, submarine signalling by means of sound (Use of a microphone by MUNDY; tests with bells in the open ocean; experiments.) (V. m. B.) *Mech. World* 37 S. 281; *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 256/67; *Pract. Eng.* 31 S. 749/50; *Engng.* 79 S. 651/3.

SUBMARINE SIGNAL CO. BOSTON, der Unterwasser-Signalapparat.* *Mechaniker* 13 S. 156/7.

WHITE, Unterwasser-Glockensignale. *Techn. Z.* 22 S. 497.

Cloche sous-marine pour la transmission des signaux aux navires.* *El. Rundsch.* 23 S. 78; *Gén. civ.* 48 S. 27; *Eng.* 100 S. 220/1; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 489/90.

BARDEL, the telemobilescope. (To discover the proximity of another vessel.)* *West. Electr.* 37 S. 316.

BOURQUIN, das Telemobileskop. (Elektrische Wellen werden reflektiert.)* *Erfind.* 32 S. 385/7.

PÖTHE, neue Seesignalapparate. (Telemobileskop.)* *Prom.* 16 S. 705/9.

HÜLSMEYERs Apparat zur Entdeckung ungesehener Schiffe.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 415/6.

BLIN, des moyens d'éviter les collisions en mer. *Nat.* 33, 2 S. 166.

Ein neuer Nebelsignal-Apparat. (SCHRADERs Patent-Nebelhorn.)* *Hansa* 42 S. 464.

Procédés acoustiques pour le sondage et la transmission des signaux à bord des navires.* *Gén. civ.* 47 S. 202/3.

Schlächterei. Butchery. Boucherie. Fehlt. Vgl. Hochbau 6 i.

Schlachthäuser. Slaughtering halls. Abattoirs. Siehe Hochbau 6 i.

Schlacken. Slags. Scories.

TURNER, the physical and chemical properties of slags. (V. m. B.)* *Chemical Ind.* 24 S. 1142/9.

VOGT, teori för smält slagg, och om slaggernas kaloriska konstanter. (Öfversikt öfver i slagger utkristalliserande mineral; mineraliernas specifika värme; silikatmineralens latenta smältvärme; silikatens totala smältvärme; slaggernas afkylningshastighet; mineralbildningens beroende af smältmassans kemiska sammansättning; några af de viktigaste lagarne för lösningar; smältpunktsnedsättningen hos blandade silikatsmältslösningar; VAN'T HOFFS lag om den molekylära smältpunkts nedsättningen tillämpad på silikatsmältlösningar; om sulfiders (svafvelmetallers) löslighet i slagger; om slaggernas stelnings-eller kristallisationstemperatur.) (a) *Jern. Kont.* 1905 S. 1/106.

RICHARDSON, the melting points of slags and other members of the series SiO_2-Al_2O_3-CaO. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 297/300.

BOUDOUARD, experiments on the fusibility of blast-furnace slags.* *Iron & Steel J.* 67 S. 339/82; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 53/8; *Stahl* 25 S. 1351/6.

HEIDRICH, Wärmeerhöhung geglühter granulierter und gemahlener Hochofenschlacken im Kohlensäurestrom und deren Ursachen. *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 22/31.

WITTMANN, composition of slags obtained in the manufacture of ferro-manganese. *Chem. News* 91 S. 205/6.

ROGERS, slagging a cupola. *Foundry* 27 S. 17/8.

Schlackenverwerwertung. (Zu Schlackenzement; als Düngemittel.) *Gieß. Z.* 2 S. 822/3.

GARY, Hochofenschlacke und Portlandzement. *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 31/5.

PEARCE, method of slag treatment.* *Page's Weekly* 7 S. 17/8.

DYCKERHOFF, die sogenannte Schlackenmischfrage. *Stahl* 25 S. 971/3.

HOOD, die Fabrikation der Schlackensteine. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 145.

MUSKER, C. AND A., Schlackenplattenpresse.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 18.

MORSE, granulated slag for ballasted bridge floors.* *Eng. News* 53 S. 162.

Schläuche. Hoses. Outres. Vgl. Kautschuk, Rohre 6.

Versuche mit Schlauchleitungen. *Arch. Feuer.* 22 S. 34/5.

Etwas über Spritzenschläuche. (Leinene.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1098.

Linen fire hose.* *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 140/3.

Auf welche Art und Weise kann man hartgewordene Gummischläuche geschmeidig machen und reinigen? (1 Teil Ammoniak und 2 Teile Wasser.) *Erfind.* 32 S. 15.

Dampf-Ramm-Schläuche. (Anfertigung; Behandlungsfehler.) *Gummi-Z.* 20 S. 126/7.

BERGHÖFER & CO, Metallpanzerschläuche und Metallschlauchklemmen. (Mit äußerer Drahtspirale; mit innerer Drahtspirale; mit äußerer Drahtspirale und einer Umwicklung aus roher oder geteerter Schnur mit imprägnierter Asbestseele und innerer Kupferspirale; Außenpanzerung durch galvanisierten Eisendraht.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 163/4.

Testing air-brake hose. (Proposed substitute for the present standard specifications.) *Railr. G.* 1905, 1 S. 69/70.

Steel-armoured hose. (Protection is afforded by means which also prevent the kinking of the hose while it is being handled.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 9 Suppl. S. 133.

Contractor's flexible steel-armoured hose.* *Eng. Rec.* 52 Nr. 1 Suppl. S. 67.

SPRAGUE flexible steel-armoured hose. (For steam heating, air brake and signal work.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 211.

CLEVELAND PNEUMATIC TOOL CO., air hose coupling.* *Eng. Rec.* 52 Nr. 21 Suppl. S. 43.

NATIONAL PIPE & HOSE COUPLER CO., DETROIT, the „Joy" automatic hose coupler.* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 139.

CHICAGO PNEUMATIC TOOL CO., air hose coupler. (Each half has both male and female features, whereby each is exactly the same and will couple regardless of the style and size of the shank.)* *Eng. Rec.* 52 Nr. 17 Suppl. S. 43; *Compr. air* 10 S. 3773.

Schleifen und Polieren. Grinding and polishing. Emoulage, aiguisage et polissage. Vgl. Gebläse, Holz 4, Karborundum, Schutzvorrichtungen, Staub.

1. Maschinen und Zubehör. Machines and accessories. Machines et accessoires.

Some English grinding machinery. (Light dry grinder; double floor grinder; tool grinder for the bench; double wheel grinder; multiple wheel wet grinder specially designed for sharpening wood working tools.)* *Iron A.* 75 S. 835/7.

Schleifvorrichtungen.* *Central-Z.* 26 S. 303.

STÜBLING, automatisches Schleif- und Polierwerk für Massenartikel aus Hartgummi, Zelluloid und anderen plastischen Massen.* *Gummi-Z.* 19 S. 982/3.

BATH GRINDER CO., grinder.* *Iron A.* 75 S. 736/9.

BIRCH & CO., universal grinding machine to admit work 14-in. diam. by 6 feet long.* *Iron & Coal* 70 S. 424.

COLBURN MACHINE TOOl CO., grinding with a boring mill. ⊞ *Iron A.* 75 S. 911.

CORRUGATED GRINDING WHEEL CO., the BATH GRINDING CO. universal grinder. (Headstock, footstock and steadyrest; universal holder with vises for flat and circular work.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 336/8.

CRAIGIE, handy lathe grinder.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 22.

JOHNEN, Schleif-Drehbank. (Die schwalbenschwanzförmige Führung für den Schlitten des Supports ist an der vorderen senkrechten Wand des Bettes angebracht.)* *Z. Werksm.* S. 9 215/6.

JOHNEN, Schleifmaschine der NORTON EMERY WHEEL CO. in Worcester.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 113.

HERBERT, Universal-Schleifmaschine. (Bei welcher die Schmirgelscheiben festgelagert sind, während die Werkstücke an diesen entlang geführt werden.) ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 110/1.

DE LOACH MILL MFG. CO., special grinding machines.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 523/4.

LANDIS TOOL CO., grinding machines and attachments. (Crankshaft, gap and internal grinding machines.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 547; *Iron A.* 76 S. 217.

LOEWE & CO., die NORTON CO.-Schleifmaschine. *Prom.* 16 S. 735/6.

NORTON GRINDING CO., Schleifmaschine.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 252/3; *Z. Werksm.* 9 S. 411/4.

Machine à meuler PARKS et THACHER.* *Rev. méc.* 17 S. 474/84.

PRÄZISIONS-WERKSTÄTTEN MITTWEIDA, G. M. B. H., Polier- und Schleifmaschine. (Mit direkt angebautem Kleinmotor.)* *Z. Werksm.* 9 S. 160/1.

SCHMIDT, R., die Panzer-Schleifmaschine. (D. R. P. Aus starkem, zähem Blechmaterial bestehende geschlossene Konstruktion.) *Eisens.* 26 S. 737/8; *Met. Arb.* 31 S. 351/2.

The „Thor" pneumatic grinding machine.* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. Gen. News S. 130.

SCHMALTZ, planer-type grinding machine for surfacing large pieces.* *Cassier's Mag.* 28 S. 484.

TAYLOR, disc grinder with ball-bearing slide.* *Am. Mach.* 28 S. 848e.

WESLEY, grinding convex work.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 28/9.

ARCHDALE & CO., machine for grinding locomotive axles, piston rods, etc. *Pract. Eng.* 32 S. 922/4; *Eng. Rev.* 13 S. 247.

WHEEL TRUING BRAKESHOE CO., OF DETROIT, MICH., brakeshoe for truing locomotive and car wheels. (Grinds down the face of the wheel while the car is in service.)* *Eng. News* 53 S. 606.

Rail-grinding, drilling and milling machine for tramway service.* *Street R.* 25 S. 623.

The BROWN and CROSTA tramway rail-grinder. (Constructed by the RAILWAY AND GENERAL ENGINEERING CO. Levelling the ends of rails at their joints; carborundum wheels are carried in a compound slide-rest, so that they can be brought into the required position for operating on the rail.)* *Engng.* 80 S. 112.

HADFIELD's STEEL FOUNDRY CO., gasoline rail grinder and drill.* *Street R.* 26 S. 925.

WARD & CO., bush grinding machine. (Grinding bushes, ball-bearing rings, holes in milling cutters, internal gauges, etc.; for putting on the cut the work headstock has a cross adjustment by screw and hand wheel, this movement being indexed to 1/1000 in.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 696e/7e.

Schleifvorrichtung für parabolische Flächen.* *Z. Werksm.* 9 S. 260/1.

CHATHAM, grinding. (Grinding CORLISS valves, gray iron, chilled rolls; cost of wheels; preparing gray-iron pieces for grinding; the older method compared; wheels too hard speed too low.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 624/7.

MAYER & SCHMIDT, machine crank for truing pins on axles. (The grinding wheel revolves around the pin, as well as with its own spindle.)* *Cassier's Mag.* 28 S. 479/81.

HULSE & CO., piston rod grinding machine. (The travel is automatically reversed by adjustable stops and sliding rod operating a clutch between the reversing pulleys.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 476e; *Page's Weekly* 7 S. 239/40.

Cylinder grinder. (The work is held stationary while the wheel is given a planetary motion and a reciprocating axial motion, both adjustable in extent.)* *Iron A.* 76 S. 274/5.

HEALD MACHINE COMPANY, cylinder grinder.* *Page's Weekly* 7 S. 416/17; *Am. Mach.* 28, 2 S. 170/1.

Automatic sprue grinder. (Made by the AUTOMATIC MACHINE CO., removing of sprues from cast iron nuts or similar small castings.)* *Iron A.* 76 S. 1005.

SCHMALTZ, machine automatique à affûter les mèches américaines. ⊞ *Portef. éc.* 50 Sp. 33/6.

SAFETY EMERY WHEEL CO., automatic knife grinder.* *Iron A.* 76 S. 723.

HOLLICK & CO., machine à rectifier sur place les collecteurs, système PHILIPPS.* *Rev. ind.* 36 S. 281/3.

Commutator truing device.* *El. World* 45 S. 68.

MARS-WERKE A. G. NÜRNBERG-DOOS, Centrator-Maschinen. (Die verlängerte Arbeitswelle ist zwischen drei elastischen Stahlringen gelagert, welche sich selbst in einem sie gemeinschaftlich umschließenden und sie gegen die Schleifwelle pressenden Klemmring führen und unter Vermittelung von Leitrollen, deren Bolzen in einer auf das Ende der Handkurbelwelle fest aufgezogenen Mitnehmerscheibe sitzen, durch die Kurbel in kreisende Bewegung versetzt werden.)* *Met. Arb.* 31 S. 163/4F.

CINCINNATI SHAPER CO., traverse grinder. (Adaptable for grinding the ways between the V's on lathe beds and for other grinding purposes.)* *Iron A.* 76 S. 663; *Am. Mach.* 28, 2 S. 373/4.

Electrically driven emery grinder.* *El. World* 45 S. 63.

REIN, elektrische transportable Handschleifmaschine. (HEUBACHs Schleifmaschine; exzentrische Anordnung des Ankers und der Welle mit daran befestigtem Schleifstein.)* *Gieß. Z.* 2 S. 82/3.

LODGE & SHIPLEY MACH. TOOL CO., hand-wheel grinding machine. *Am. Mach.* 28, 1 S. 38.

Portable electrically driven grinders and drills.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 384.

Portable electrical internal grinder. (Driven by a

self contained electric motor; made by the HISEY-WOLF MACHINE CO.)* *Iron A.* 75 S. 1309; *Am. Mach.* 28, 1 S. 372.

GOULD & EBERHARDT, electrically driven grinder. (The motor connected directly with the grinding wheel spindle by a MORSE silent chain inclosed in a guard.)* *Iron A.* 76 S. 157.

RANSOM MFG. CO., motor driven grinder. (The emery wheels are mounted upon an extended armature shaft of large diameter.)* *Iron A.* 76 S. 1530.

STOW MFG. CO., motor driven emery grinder.* *El. World* 46 S. 962.

LUKE & SPENCER, surfacing emery face wheel grinder.* *Am Mach.* 28, 1 S. 377e/8e.

PATCH MFG. CO., electric floor surfacer. (Grinding wheels rotate at a speed of about 200 revolutions per minute; each is held to its work by an independent adjusting screw.)* *Iron A.* 76 S. 1374.

Combined surface and twist drill grinder.* *Mech. World* 38 S. 127.

SCHMALTZ, automatic twist-drill grinder.* *Cassier's Mag.* 28 S. 481.

BENTLEY, tool grinders. (Grindstones; rapid grinding; GLOBE tool grinder.)* *Pract. Eng.* 31 S. 283/5 F.

Electrically-driven toolroom grinder. (Built by the CINCINNATI MILLING MACH. CO.; the machine is similar to a milling machine, the swivelling movements being obtained by setting the emery-wheel head at any angle up to 90 degrees, either right or left, bringing either one of the emery wheels into any desired relation to the work.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 720/2.

FISCHER, Schleifmaschine für Lochbohrer (Spiralbohrer). (Gebaut von SCHMALTZ.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 701/3.

Automatic cutter grinder. (Made by the GLEASON MACH. WORKS.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 129.

SCHMALTZ, cutter grinder of the pillar-and knee type. (The table swivels around a graduated base for angular work.)* *Cassier's Mag.* 28 S. 483.

SCHMALTZ, German automatic cutter grinder.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 2/3.

LUKE and SPENCER, emery tool-grinders. (The grinding ring is made up of a series of segments of emery, each held separately, and with a certain amount of space between them.)* *Engng.* 79 S. 161/2.

The GREENFIELD tap and die grinder.* *Iron A.* 75 S. 1807.

Meule universelle à affûter les outils.* *Gén. civ.* 46 S. 256/8.

BIRCH & CO., surface grinding attachment for universal grinding machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 402e/3e.

DORAN, grinding fixture.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 731.

Radius grinding fixture for milling cutters. (In use at the repair shops of the Norfolk & Western Railway.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 821/2.

SELIG, SONNENTHAL & CO., magnetic work holder for grinders. (Round permanent magnets are used.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 892e/3e.

Magnetic work-holder for a disk grinder. (It consists of four round permanent magnets contained in a non-magnetic holder, the magnets being secured together at the ends by the plates, the plate acting as a keeper and completing the magnetic circuit at that end; the other ends of the magnets are flush with the face of the holder.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 118.

Air-drive grinding fixture.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 822.

Wettbewerb für eine Schutzvorrichtung gegen das Abfliegen der Trümmer beim Bersten künstlicher Schleifsteine. (Veranstaltet von der Association des Industriels de France contre les Accidents du Travail. Schutzvorrichtungen von MAYER & SCHMIDT, NAXOS-UNION, DENIS POULOT FILS, RICHARD, THOMÉ FILS & MAIRESSE, WANDSWORTH & SONS, VERDIER & CIE.)* *Gieß. Z.* 2 S. 271/6 F; *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 12/7 F.

Schutzvorrichtungen bei Schleifsteinen.* *Z. Dampfk.* 28 S. 178/81 F.

Nouveaux protecteurs pour meules artificielles. (Protecteur THOMÉ FILS & MAIRESSE; protecteur de la SOCÉITÉ „NAXOS-UNION.)▣ *Gén. civ.* 46 S. 286/7.

French prize emery wheel guard. (The guard consists essentially of a steel hood in segments which fold back telescopically but in a manner not unsuggestive of a carriage top.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 268.

2. Schleifmittel und Verschiedenes. Grinding materials and sundries. Substances aiguisantes et matières diverses.

STRAHL, neue Erfindungen der Schleif- and Poliermittel-Industrie. (Patentübersicht.) *Gieß. Z.* 2 S. 88/90.

L'industrie du corindon au Canada. *Rev. ind.* 36 S. 285/6.

PITROT, carborundum for dressing emery wheels. *Am. Mach.* 28, 1 S. 18/9.

ROOPER & HARRIS, the „Corundite" wheel.* *Iron & Coal* 70 S. 191.

Ueber Schmirgelschleifräder. *Met. Arb.* 31 S. 216/7.

Ueber Schmirgelbänder. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1230.

Einiges über das Krempelschleifen und das Schmirgelband. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 276/7.

GESSNER, double-acting strickle. (For sharpening or touching up the card wires, workers and strippers of carding engines or napper rolls.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 158/9.

AM. WOODWORKING MACH. CO., „Columbia" sander. (Automatic tightening device used for taking up the slack in the sandpaper while the machine is in motion.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 10.

LINHARDT, fabrication des papiers à polir. *Rev. ind.* 36 S. 329/30.

Shaping, grinding, and hardening of milling cutters.* *Mech. World* 37 S. 134/5.

STÜBLING, neue, rationelle Wege für das Schleifen und Polieren der Metalle.* *Mechaniker* 13 S. 7/9 F.

PESCHKE, Schleifarbeiten und Schleifwerkzeuge. *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 195/7.

Färben und Polieren von Messingwaren. *Z. Drechsler* 28 S. 376/7.

STÜBLING, Polierverfahren ohne Oel. *Z. Bürsten.* 24 S. 451/2 F.

Bindfaden-Polieren. (Kartoffelmehl.)** *Seilerz.* 27 S. 532/3.

Schleudermaschinen. Centrifuges. Vgl. Butter 1, Milch 2 a, Trockenvorrichtungen, Zucker 8.

SIERMANN, Neuerungen an Zentrifugen. (Patentzusammenstellung.) *Chem. Zeitschrift* 4 S. 109/11. 517/9 F.

KÖRNER, neue Zentrifuge für Laboratorien. (Nach Art der Milchzentrifugen.)* *Chem. Z.* 29 S. 123.

GEBR. HEINE, Tonzentrifuge. (Doppelwandiger Tonkessel.)* *Dingl. J.* 320 S. 462/3.

REICHAUER, Verschlußdeckel für Zentrifugen.* *Zuckerind.* 30 Sp. 1653/4.

Unfall infolge Zerstörung einer Zentrifuge. (Zerreißen des Trommelmantels.)* *Ratgeber, G. T.* 4 S. 289/91.

leusen. Sluices. Ecluses. Vgl. Hafen, Kanäle, Schiffshebewerke, Wasserbau.

NGELS, zur Theorie der Schleusenkörper. (Verteilung des Bodendruckes; Auftrieb durch das Grundwasser.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 275/6.

:ÜSMANN, Vergleichung von Schleusen und mechanischen Hebewerken. (Senkrechte Schwimmerhebewerke; einfährige Querebenen mit Vor- und Hinterhäfen; einfährige Längsebene, günstigste Hubhöhe der Hebewerke; Vergleichung mit Annahme bestimmter Verkehrsgrößen; Hebewerkstreppe von 36 m Hubhöhe.) ⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 499/528 F.

AYNARD, l'emploi du froid artificiel pour l'exécution des batardeaux dans les écluses de navigation et pour les fondations de divers ouvrages. [Batardeaux en chapente et argile; en maçonnerie de béton; tuyaux pour la circulation du liquide incongelable panneaux limitant le barrage.)* *Rev. techn.* 26 S. 57/62.

tardeaux en béton armé pour écluses de navigation et autres ouvrages.* *Rev. techn.* 26 S. 226/8.

AVESTADT & CONTAG, Schleusen- und Wehranlage bei Klein-Machnow. (Mittleres Gefälle von 2,74 m; Doppelschleuse bestehend aus zwei neben einander liegenden, durch eine 12 m breite Plattform getrennten Kammern, die miteinander derart verbunden sind, daß eine jede der anderen als Sparbecken dient; die Kammern besitzen eine Nutzlänge von 67,0 m und eine Breite von 10,0 m.)⊞ *D. Baus.* 39 S. 494/500F; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 872.

Écluse maritime du port de Zeebrugge (Belgique). (Portes roulantes; aménagement de la chambre de porte; manoeuvre électrique; puissance motrice employée.) ⊞ *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 17/22F.

ney sluices at the headworks of the Ontario Power Co. (The gate hangs freely between the abutments, which are recessed; the gate bears on rollers travelling only half the distance of the gate.) *Eng. Rec.* 51 S. 565.

vable dam and lock of the Rice Irrigation and Improvement Association, Mermentau River, La. (Lock gates and gate supports.)* *Eng. News* 54 S. 321/2.

itten u. dgl. Sledges a. th. l. Traineaux etc. Vgl. Sport.

proved coasting sleds. (Consists of two coupled toboggans, the first of which is the steering one.)* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24488.

lösser und Schlüssel. Locks and keys. Serrures et clefs.

ANK, OTTO, schließbares Fallenschloß ohne Verschlußriegel und Zuhaltung.* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 283/4.

KHUON, Türschloß zum Schutz gegen Diebereien und Betrügereien. (Welches mit dem Handdrücker nur von außen geöffnet werden kann.) *D. Goldschm. Z.* 8 S. 287a.

lelzöfen und -Tiegel. Melting furnaces and crucibles. Fours à fondre et creusets. Vgl. Gießerei, Schweißen.

EP, the cupola system of the MICHIGAN STOVE CO. (Sectional copula.) (V)* *Iron A.* 75 S. 1812/3; *Am. Mach.* 28, 2 S. 297.

Y, WALTER J., running cupolas for long periods. *Pract. Eng.* 32 S. 286/7.

Y, WALTER, difficulties with the air supply of cupolas. *Mech. World* 38 S. 92.

YER, C. W., Ausnutzung des Brennstoffs im Kupolofen. (Nachteil hohen Winddrucks; gleichmäßige Windverteilung; Einfluß der Vorwärmung des Windes.) *Gieß. Z.* 2 S. 433/6.

MÜLLER, BRUNO, moderne Kupolöfen-Typen. (Schachtöfen mit Abzugsschacht, dgl. mit Abzugsschacht und Vorherd, dgl. mit Funkenkammer, dgl. mit Funkenkammer und Vorherd.)* *Gieß. Z.* 2 S. 85/8.

NORTHERN ENG. WORKS, Detroit, zerlegbarer Kupolofen.* *Gieß. Z.* 2 S. 695/7.

Kupolöfen mit Vorherd.* *Stahl* 25 S. 484.

The Holland cupola.* *Foundry* 27 S. 149.

JOHNSON, a furnace for metallurgical research. (For use in a metallurgical laboratory; natural gas as fuel; electric desk fan; jet-burners.)* *Electrochem. Ind.* 3 S. 335/6.

FRIEDRICH, Gasflamm- und Muffelofen mit Wärmespeichern für Lehr- und Versuchszwecke.* *Metallurgie* 2 S. 259/63.

HEINZ, Universal-Gasschmelzofen. (Für Preßluftbetrieb.)* *J. Goldschm.* 26 S. 262.

MOLDENKE, melting with the air furnace. (Air furnace after LEDEBUR; American air furnace; air furnace of the WESTINGHOUSE MACH. CO.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 28/30.

MAY, WALTER J., badly-arranged crucible furnaces. *Pract. Eng.* 32 S. 845.

The STEELE-HARVEY metal-melting furnace. (Constructed by the MONARCH ENGINEERING AND MFG. CO.; the furnace consists of an outer shell which is lined round the sides and bottom with a double row of fire-bricks, forming a chamber wherein the crucible is placed; over the top of the furnace a cover is placed, which can be raised or lowered by means of a chain attached to the end of a lever above.)* *Engng.* 79 S. 97; *Iron A.* 76 S. 736.

MEYER, Metallschmelzöfen. (Oelofen ohne Tiegel und Tiegelofen mit Koksfeuerung.) *Stahl* 25 S. 605/6.

WHITE, the Michigan melter. (Of the works of the MICHIGAN SMELTING CO.)* *Eng. min.* 79 S. 842/4.

BURGESS, the present status of electric furnace working. *West. Electr.* 36 S. 134.

FITZ-GERALD, experiments with an electro-thermic muffle furnace.* *Electrochem. Ind.* 3 S. 135/9.

HAANEL, Aussichten des elektrischen Schmelzofens in Kanada. (Verfahren von KJELLIN, HÉROULT, KELLER, RUTHENBURG.) *Gieß. Z.* 2 S. 550/1.

Gegenwärtiger Stand des elektrischen Schmelzofens. *El. Rundsch.* 22 S. 230/2.

MINET, le four électrique, son origine, ses transformations et ses applications. (a)* *Mon. scient.* 4, 19, I S. 241/76F.

HAAGN, Glühungen im Vakuum mit Hilfe des elektrischen Ofens. (Vakuumapparat.) *Chem. Z.* 29 S. 1209.

The electric melting of iron and steel.* *El. Rev.* 56 S. 516/8.

Elektrische Widerstandsöfen und Heizvorrichtungen der KRYPTOL G. M. B. H., Berlin.* *Tonind.* 29 S. 991/3.

Elektrischer Eisen- und Stahlofen von GALBRAITH und STEUART. (Verschmelzen oder Agglomerieren des Eisensandes.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 515/7.

Fours électriques Gustave GIN.* *Electricien.* 30 S. 305/9.

HARKER, new type of electric furnace, with a redetermination of the melting-point of platinum.* *Chem. News* 91 S. 250/3F.

Elektrischer Muffelofen nach HERAEUS. (Als Heizwiderstand dünnes Platinblech.)* *Elektrochem. Z.* 12 S. 186/9.

Elektrische Laboratoriumsöfen. (Elektrischer Muffelofen von HERAEUS für Temperaturen von 700 bis 1200°.) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 381/2; *Tonind.* 29 S. 981/2 F.

Electrically-heated carbon-tube furnaces. (Graphite tube furnace; agglomerated carbon tube furnace.)* *Electrochem. Ind.* 3 S. 455/6.

HUTTON and PATTERSON, electrically heated carbon tube furnaces. * *Elektrochem. Z.* 12 S. 140/6; *Electr.* 54 S. 1000/2; *Chem. News* 91 S. 272/4 F; *Electicien.* 29 S. 365/6.

KERSHAW, le four électrique, son emploi en sidérurgie. (Procédé KELLER, KJELLIN.) *Electricien.* 29 S. 314/6.

Nuevo horno electrico para acero. Patente NEUBURG-MINET. * *Rev. min.* 56 S. 137/9.

The electric furnace. (The SIEMENS electric furnace.)* *Iron & Coal* 71 S. 1374/5.

STANSBIE, small electric furnaces.* *Page's Weekly* 7 S. 1039; *L. Eng. Z.* 36 S. 670/1.

STEINMETZ, amerikanischer elektrolytischer Ofen. (Zur Schmelzpunktbestimmung; Füllung mit pyroelektrolytischer Substanz.) * *Sprechsaal* 38 S. 849.

Horno electrico de reverbero par la metalurgia del cobre.* *Rev. min.* 56 S. 325/6.

The GALBRAITH electric furnace. (For treatment of iron sand.)* *El. Eng. L.* 36 S. 80/2.

Pyroelektrolytischer Ofen. (Feuerbeständige Oxyde, Silikate, Wolframate, Chromate u. dgl., deren elektrische Leitfähigkeit bei zunehmender Erhitzung steigt.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 230/1; *Mechaniker* 13 S. 155/6.

MOREHEAD, electric furnace for the production of calcium carbide. * *El. World* 45 S. 482.

FISHER, the electric furnace in the production of diamonds.* *El. World* 45 S. 844/5.

FITZ-GERALD, miscellaneous accessories of resistance furnaces. (Voltage regulators, electrode connections etc.)* *Electrochem. Ind.* 3 S. 9/14.

FITZ-GERALD, resistance furnace for crucibles. (Heating a number of crucibles uniformly from the outside by meams of a granulated resistor material.) * *Electrochem. Ind.* 3 S. 55/8.

FITZ-GERALD, industrial resistance furnaces. (GIN, COLBY, KJELLIN.) * *Electrochem. Ind.* 3 S. 297/9

FITZ-GERALD, the RUTHENBURG and ACHESON furnaces.* *Electrochem. Ind.* 3 S. 416/8.

FITZ-GERALD, the BORCHER's furnace.* *Electrochem. Ind.* 3 S. 215/8.

PETERS, Flammofenpraxis im amerikanischen Kupferhüttenbetrieb. *Metallurgie* 2 S. 9/14 F.

DAVIS MACH. CO., babbitt melter. (The burner beneath the metal pot receives air under pressure at one side and gas through the pipe at the opposite side.)* *Iron A.* 75 S. 312.

HERRON PUMP & FOUNDRY CO., brass-melting furnace. (It is mounted upon trunnions, and by a pilot wheel at one end is turned over to discharge the melted metal into ladles for pouring.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 276.

MAY, melting brass on the forge.* *Mech. World* 37 S. 54.

Rotary melting furnace. (For copper, brass, bronze, aluminium, etc.; appliances and method of delivering and burning fuel oil; furnace with two independent chambers, placed end to end, communicating with each other, and having a burner at each outer end.) * *Pract. Eng.* 32 S. 328/9.

RUPPRECHT, rotierender Schmelzofen mit Flüssigkeitsfeuerung. (Zwei aneinanderstoßende, um eine gemeinsame Längsachse drehbare Ofengehäuse aus Stahl.)* *Eisenz.* 26 S. 126.

Vorwärmer-Tiegelofen. (System PIAT-BAUMANN.) *Met. Arb.* 31 S. 296.

Schmelztiegel. *Vulkan* 5 S. 153/4.

HUTTON AND BEARD, materials used in furnace construction. *Page's Weekly* 7 S. 68/9.

Refractory materials for furnace linings. *Electrochem. Ind.* 3 S. 140/1.

REIN, über Kugelofen-Ausmauerungen. * *Gieß. Z.* 2 S. 4/7.

BRONN, Schmelzpunktbestimmung von keramischen Produkten. (Billigere Ofenkonstruktion mit „Kryptol"-Füllung.) *Sprechsaal* 38 S. 647.

HERAEUS, Schmelzpunktsbestimmung feuerfester keramischer Produkte. (Ofen für elektrische Widerstandserhitzung aus reinem Iridium.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 49/53; *Sprechsaal* 38 S. 395/7 F.

BRONN, die beim Schmelzen von Glas mittels Elektrizität und beim Heizen mit kleinstückigen Leitern (Kryptol) gemachten Erfahrungen.* *Elektrochem. Z.* 11 S. 205/13.

KELLER, assay-furnace tools. * *Eng. min.* 79 S. 757/8.

Schmieden, Ziehen usw. Forging, drawing etc. Forgeage, tirage etc. Vgl. Löten und Lote, Schweißen.

ZEH, the cutting capacity of power presses.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 496/7.

DEMOZAY, le mode d'action de la presse à forger et les déformations d'un métal comprimé à chaud. *Rev. métallurgie* 2 S. 277/96.

BAKER, forging machinery. (Discussion.) (V) *Mech. World* 37 S. 177 F.

AJAX MFG. CO., universal forging machine. (A screw adjustment to the stroke of the head, by which it may be brought to the required point to facilitate the setting of the dies.) *Iron A.* 76 S. 864; *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 107..

BLISS CO., forging press. (The press has machine steel upper and lower die holders under the main crank, while a crank at the end of the main shaft operates two sector gears attached to rocking die holders, this being the part which is used for the rolling of tapers.) * *Iron A.* 75 S. 77.

BRETT, duplex power press arranged for direct motor drive.* *Page's Weekly* 7 S. 483.

BREUER et SCHUMACHER, presses, marteaux et pièces de forge. * *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 508/14.

CONSOLIDATED PRESS & TOOL CO., automatic five-slide press. (For finishing oil can tops, varnish can nozzles, burner shells, lantern parts, stove trimmings, & c.) * *Iron A.* 75 S. 825.

Power press for metal marking. (Made by the DWIGHT SLATE MACHINE CO.) * *Iron A.* 75 S. 1163.

DE FRIES & CO., horizontal wirkende Schmiedemaschine. * *Z. Dampfk.* 28 S. 270; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 326/7.

Presse à forger. (Système HANIEL et LUEG.) * *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 514/7.

MAHONING FOUNDRY & MACH. CO., DANIELSON power press.* *Iron A.* 75 S. 241.

MÖLLER, neuere Schmiedemaschinen. (Ausgeführt von HASENCLEVER SÖHNE.) * *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 14/20.

Double-acting press with motor drive.* (The press is fitted with a cam-actuated lower knockout in the bed designed especially for ejecting the work from dies of compound construction; built by the TOLEDO MACH. AND TOOL CO.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 130; *Page's Weekly* 7 S. 993.

ITTLINGER, Exzenter-Pressen mit Druckausgleichung.* *D. Goldschm. Z.* 9 S. 241a/2a.
senhammer und Schmiedepresse. (5000 t Schmiedepresse mit dreizylindrigem Akkumulator, durch den der Druck von 200—600 Atm. verändert werden kann.)* *Gieß. Z.* 2 S. 671/2.
MERS, the manufacture of forgings, with a description of a hydraulic pressing plant.* *Iron & Coal* 71 S. 2025/6.
OOD, system for operating hydraulic machinery. (Each of the cylinders in the press can be operated by an ordinary three-way cock.)* *Iron A.* 75 S. 834.
EUER, SCHUMACHER & CO., dampf-hydraulische Hammerpresse. (Dampfhammer und Schmiedepresse.) *Gieß. Z.* 2 S. 638; *Z. Werkzm.* 10 S. 23/4.
HUGHES hydraulic billet press.* *Iron A.* 75 S. 223/4.
RKINS, heavy German shears and presses. Double steam hydraulic plate shear; built by BREUER, SCHUMACHER & CO.; hydraulic shear with electrically driven pump; vertical steam hydraulic block shear; steam hydraulic forging press capable of 3000 tons pressure; hydraulic armour plate forging press with a pressing capacity of 12,000 tons; steam hydraulic sleeper press.)* *Iron A.* 76 S. 397/400.
UXHALL and WEST HYDRAULIC ENGINEERING CO., 100-ton hydraulic forging press. (The main ram having a power of 100 tons, and the horizontal ram 75 tons.) *Page's Weekly* 7 S. 25.
sse hydraulique de 3800 tonnes. ⊞ *Portef. éc.* 0 Sp. 8/9.
draulic wheel-press. (Two pumps are fitted for forcing water into the hydraulic cylinder.)* *Engng.* 79 S. 501.
BR, car wheel forging.* *Iron A.* 76 S. 596/8.
N, forging and repairing locomotive motion ods. (V) (A)* *Railr. G.* 1905, 2 S 246/7.
SS CO., bit heading press. (The clamp for the it is entirely automatic, being operated by a am on the shaft.) *Iron A.* 75 S. 740.
etting machine for eye-bars, Keystone Bridge Works, 1882.* *Eng. News* 54 S. 177.
ern forging methods. (At the plant of the ZER FORGE CO.; manufacturing of crank afts.)* *Iron A.* 76 S. 1522/4.
GARA MACHINE & TOOL WORKS, double ank power press. (For embossing sheets of eel, such as ceiling and side plates etc.)* *Iron* . 76 S. 859; *Am. Mach.* 28, 2 S. 480.
HARDS, machine-shop crank-press.* *Am. Mach.* , 2 S. 515.
RK, JR., & CO., electrically driven armature sk notching press.* *Iron A.* 75 S. 449/50.
MÉDIE & CIE., presse pour la fabrication des intes.* *Portef. éc.* 50 Sp. 123/4.
MER, making the pattern and mould for the de of a power screw press.* *Am. Mach.* 28, S. 338/40.
IST, Kesselschmiede. (Der ganze Betrieb ist einem einzigen Gebäude untergebracht.) ⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 67/9.
IEN, Grubenschmiede.* *Uhlands T. R.* 1905, S. 49.
nieden, Härten und Nachlassen von Stahl. *Gieß. Z.* 2 S. 514/5.
DEN, japanische Art, Schwerter anzufertigen. *Krieg. Z.* 8 S. 281/91.
ding and forming dies. (For forming connector ps.) *Am. Mach.* 28, 2 S. 327.
matic drawing press. (With three tools.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 148/9.

Automatic drawing press. (Built by the BLISS CO.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 335/6.
Large single-crank drawing press. (Built by the TOLEDO MACH. & TOOL CO.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 67/8.
TOLEDO MACH. & TOOL CO., drawing press. (The working parts are a plunger and an outside slide.)* *Iron A.* 76 S. 1531/2; *Am. Mach.* 28, 2 S. 830/1.
SCHOBR, Maschine zum Ziehen scharfkantiger Profileisen. (D. R. P. 163197.) *Met. Arb.* 31 S. 367.
GRUSONWERK FRIEDR. KRUPP, hydraulische Bleirohrpressen.* *Met. Arb.* 31 S. 34/5 F.
BLISS, oil forging furnace.* *Iron A.* 75 S. 1585.
BRIERLEY, portable fan forge. (The pipe on which the fan is placed is a straight length stopped at each end by a removable plug which is secured to a light chain.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 985e/6e.
Twelve-fire forge. (Built for the University of Illinois by the BUFFALO FORGE COMPANY.)* *Iron A.* 75 S. 1078.
Forges for the Lehigh Valley railroad shops.* *Iron A.* 76 S. 341.
GLADFELTER, portable forge.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 222.
VIVEZ, French closed forge. (A steel grate has hinged bars which can be moved by means of a handle.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 759e.
Coal-oil shop forge. (Brought out by the BURKE MACH. CO.; the base of the machine forms a tank for holding the coal oil.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 307/8.
ALLENDORF, Einsatz für Schmiedefeuer. (Besteht aus einem als Kugelabschnitt ausgebildeten Gußdeckel mit zentralem Rosteinsatz und einem sackartigen mit Wasser gefüllten Bodenstück, welches das Verbrennen des Deckels als Rosteinlage und des Bodenstückes verhindert.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 32.

Schmiermittel und Schmiervorrichtungen. Lubricants and lubricators. Lubrifiants et lubrificateurs. Vgl. Erdöl, Fette und Oele, Spinnerei 5 h δ.

1. Schmiermittel. Lubricants. Lubrifiants. Vgl. Oelabscheider.

Schmiermaterial und Schmiervorrichtungen. *Text. Z.* 1904 S. 885/6.
Kraftersparnis bei Verwendung geeigneter Schmiermittel. (Versuche von PARISH.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 906.
Prüfung von Schmiermitteln.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 1024; *El. Rundsch.* 23 S. 4/5; *Kraft* 22 S. 523/4 F; *Seifenfabr.* 25 S. 81/2 F; *Stein u. Mörtel* 9 S. 235/6.
HARRIS, new method of testing lubricants.* *Eng. Chicago* 42 S. 482.
KÖRTING method of testing lubricants. (Closed chamber with a rotating fan.)* *Horseless Age* 15 S. 676; *Electr. B.* 3 S. 226/7.
SCHMIDT, C. CHR., Oelschmierung und Bewertung von Schmiermaterialien. *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 2/4.
RUPPRECHT, Schmiermittel und ihre praktische Untersuchung. (Oelprüfapparate von der Firma Elektrizitäts-Akt. Ges. VORM. LAHMEYER & CO., C. & E. FEIN, GEBR. KÖRTING-ELEKTRIZITÄT G. M. B. H; Viskosität; Temperatur der zu schmierenden Teile; spezifisches Gewicht.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 49/50 F; *Z. Dampfk.* 28 S. 36/8.
LÜDERS, einiges über Schmiermittel. (Bedingungen für ein gutes Schmiermittel.) *Text. Z.* 1904 S. 423/4.
JUNGE, Transmissionen, Treibriemen und Schmier-

mittel in buchgewerblichen Betrieben. *Arch. Buchgew.* 42 S. 233/40.
RICHARDSON and HANSON, valuation of lubricants with special reference to cylinder oils. (V. m. B.)* *Chemical Ind.* 24 S. 315/9.
LECOCQ, testing cylinder oils. *Gas Light* 82 S. 130/1.
HACKEL, Feststellung des Verhaltens von Schmiermaterialien in der Kälte.* *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 38/43.
HACKEL, Viskositätsbestimmung der Schmieröle. (Versuche von HOLDE & SCHWARZ.)* *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 44/51.
CARTER, oils and oiling. (a)* *Pract. Eng.* 32 S. 915/7F.
SCHMIDT, C. CH., über Oelschmierung. (Anforderungen an die Schmieröle; Lagerschmierung; Zylinderschmierung.) *Z. Braunw.* 28 S. 146/8F; *Färber-Z.* 41 S. 110/1.
Oelschmierung. (Anforderungen, die an ein gutes Schmiermittel zu stellen sind.) *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 130/1.
Economical lubrication. *Eng. Chicago* 42 S. 605.
Kompressoröle und Explosionen in Luftkompressorzylindern. (Schmieröle, mit denen die Zylinder von Gaskompressionsmaschinen, insbesondere von Ammoniak- und Luftkompressionsmaschinen geschmiert werden.)* *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 55/8.
SAYERS, oil vs. grease for tramway motors. (Reduction of the driving effort by the substitution of oil for grease.) (V) *Pract. Eng.* 31 S. 802.
HOFFMANN, P., les huiles de graissage; leur essai. (Viscosimètre THÖRNER, REISCHAUER, ENGLER; leptomètre LEPENAU; ixomètre BARBEY; viscosimètre DE GROBERT et DÉMICHEL, balance aréométrique MOHR-WESTPHAL; naphtomètre PENSKY-MARTENS; naphtomètre LUCHAIRE; appareil SAGE pour congélation; appareil REGNAULT, modifié par LUYNES; examen de la coloration et du dépôt; coefficient de réfraction, recherche de l'acidité; essai d'attaque des métaux; recherche des savons et des corps émulsionnés ou dissous; essai d'épuration; teneur en paraffine; recherche des huiles étrangères; tableau des caractères fournis par les huiles de graissage minérales et végétales.)* *Ind. text* 21 S. 170/4F.
Grease as a lubricant for locomotives. *Mech. World* 38 S. 261.
Feste Maschinenfette. *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 152.
Wagenschmiere. (Schmelzpunkt; Herstellung; Konsistenz.) *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 82/3.
RUPPRECHT, Graphit und seine Verwendung als Schmiermittel. (Beziehungen zwischen Schlüpfrigkeit, Viskosität, Druck, Geschwindigkeit und Temperatur.) *Alkohol* 15 S. 234; *Z. Dampfk.* 28 S. 251/3.
Das Schmieren der Arbeitsmaschinen und Triebwerke. *Text. Z.* 1904 S. 29/30.
Lubricating gas-engine cylinders. (By means of graphite.) *J. Gas L.* 89 S. 555.
Schmierung von Dichtungen in Papierfabriken. (Dem Schmiermittel beigemengtes Caloricid, ein mit Graphit gemengtes Oel, welches eine heißgelaufene Welle oder ihr Lager kühlt; glaserkittähnliches „Mangol".)* *Papier-Z.* 30, 1 S. 1924.
HOLDE, Oelrückstände in Schieberkästen. (Mitt. aus dem Kgl. Materialprüfungsamt Gr. Lichterfelde-West.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1079.
LECOCQ, Mittel zum Kühlhalten von Lagern. (Dem Oel wird eine Mischung von Petroleum und Spiritus zugesetzt.) *Sprechsaal* 38 S. 889.
Influence des huiles de graissage sur la résistance de tôles de chaudières. *Gén. civ.* 48 S. 12/3.
DAVIES, the purification of waste lubricating oil.* *El. Eng. L.* 35 S. 51/3.
MC CLELLAND oil purifier.* *Text. Rec.* 30, Nr. 1 S. 173.
BURT MFG. CO., „unit type" oil filter. (Consisting of three units.)* *El. World* 46 S. 709; *Am. Electr.* 17 S. 540/1.

2. Schmiervorrichtungen. Lubricators. Lubrificateurs.

CONGER, latest makes of lubricators: their operation and maintenance. (V) (A) *Mech. World* 38 S. 249/50.
JOLT LUBRICATOR CO., new lubricating device.* *Street R.* 26 S. 464.
Axle lubricator for all classes of bearings.* *Street R.* 25 S. 1104/5.
The „Albion" lubricator.* *Aut. Journ.* 10 S. 1143/4.
The „American" mechanical automobile lubricator. *Horseless Age* 16 S. 770.
THE LUNKENHEIMER CO., an improved lubricator for gas engine cylinders.* *Eng. Chicago* 42 S. 517.
STROHM, steam engine lubrication.* *Am. Electr.* 17 S. 608/11.
MC CUNE LUBRICATOR PUMP & MFG. CO., a sight-feed pump lubricator.* *Eng. Chicago* 42 S. 731.
The HARRISON car journal lubricator.* *Railr. G.* 1905, 2 *Suppl. Gen. News* S. 82.
GREEN, TWEED & CO., multiple force feed lubricator.* *Horseless Age* 16 S. 771.
EGGERS, Zentralöler „Revolver". (Ersatz für Tropföler.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 116.
DORÉ, a crosshead lubricator.* *Eng.* 99 S. 503.
Superheated steam and cylinder lubrication. *Eng. Chicago* 42 S. 199.
KÖNIGLICHES HÜTTENAMT, selbsttätige Schmiervorrichtung für Grubenwagenräder. (Rippen bilden mit den Seitenwänden der Schmierkammer becherartige Behälter.)* *Braunk.* 4 S. 96.
Nouveau graisseur, système BORDES perfectionné.* *Gén. civ.* 46 S. 197.
LENZ, Graphitschmierung. (Beschreibung verschiedener Schmiervorrichtungen.)* *Dingl. J.* 320 S. 11/2F.
KÜNNETH & KNÖCHEL, Graphit-Mischapparat „Perfekt". (Graphitbehälter oberhalb des Mischraumes.)* *Dingl. J.* 320 S. 64.
A loose pulley oiling device.* *Am. Miller* 33 S. 758.
Enclosed, self-oiling, direct-connected engines.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 836/7.
STUTZER, Docht- oder Tropföler?* *Z. Dampfk.* 28 S. 79/80.
Oil can with means for controlling delivery of oil.* *Sc. Am.* 92 S. 108.
CLOW and BROOKS, a novel oil can.* *Sc. Am.* 93 S. 123.
STANDARD AUTOMATIC LUBRICATOR CO., new oil cup.* *Street R.* 25 S. 838.
A valveless oil pump. (For the oiling of cylinders and valves of steam engines.)* *Eng. Chicago* 42 S. 123.
Oil grooves and the fitting up of bearings.* *Mech. World* 38 S. 26/7.

Schmucksachen. Jewelry. Bijouterie.

Rundgang durch die Hanauer Gold- und Silberindustrie.* *J. Goldschm.* 26 S. 368/70.
Erzeugnisse der Hanauer Edelmetall-Industrie.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 161/2.
FRIEDENBERG - FOREST, Pforzheims Bijouterie-Fabrikation. (Uebersicht über die neuesten

Leistungen; Einführung des Doublés.) ⊞ *J. Goldschm.* 26 S. 2/10.
RÜCKLIN, der Schmuck auf der Weltausstellung in St. Louis.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 9/13.
Juwelen und Kleinodien auf der Weltausstellung St. Louis.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 59/62.
Amerika und die Bijouterietechnik. *J. Goldschm.* 26 S. 15/8.
HEATON, Geschichte der Brosche. *D. Goldschm. Z.* 8 S. 199/200.
KIRBY, BEARD & CO., Sicherung gegen den Verlust von Vorstecknadeln.* *Uhr. Z.* 29 S. 121.
LINK, sicheres Kollierschloß. (Besteht aus zwei halboffenen Röhren, von denen die eine, welche in die andere eingeschoben wird, zwei Einschnitte und die andere einen nadelförmigen Zapfen besitzt.)* *J. Goldschm.* 26 S. 189.

Schneckenräder. Worm-wheels. Roues hélices. Siehe Zahnräder.

Schneepflüge. Snow-ploughs. Charrues à neige. Vgl. Eisenbahnwesen II 4, Straßenreinigung.

Swiss combination snow-plow and sweeper. (Adopted by the St. Gall-Speicher-Trogen Electric Ry.)* *Street R.* 26 S. 838/9; *Gén. civ.* 47 S. 428.
New snow-removing equipment for the Philadelphia Rapid Transit Co. *Street R.* 26 S. 1114.

Schneidewerkzeuge und -maschinen. Cutting tools and machines. Outils et machines tranchantes. Vgl. Stanzen und Lochen, Werkzeuge, Werkzeugmaschinen.

Les scieries américaines et leur outillage.* *Rev. méc.* 17 S. 6/24F.
BROOKS, photographs of cutting-tools in action. ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1905 S. 365/7.
BETHLEHEM STEEL CO., 3000-ton hydraulic slab shear with special feeding device.* *Iron A.* 76 S. 606; *Iron & Coal* 71 S. 1373.
PERKINS, heavy german shears and presses. (Double steam hydraulic plate shear, built by BREUER, SCHUMACHER & CO.; hydraulic shear with electrically driven pump; vertical steam hydraulic block shear; steam hydraulic forging press capable of 3000 tons pressure; hydraulic armour plate forging press with a pressing capacity of 12,000 tons; steam hydraulic sleeper press.)* *Iron A.* 76 S. 397/400.
DAVIS & CO., universal shear. (For cutting any desired shape from sheet metal.)* *Iron A.* 76 S. 594.
DE BERGUE & CO., double shearing machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 404e.
The „Edler“ lever shearing machine.* *Iron & Coal* 71 S. 1529.
Schere für Träger u. dgl. von VERNET in Dijon.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 113.
JOHN's Träger- und Fassoneisenschere.* *Iron & Coal* 71 S. 1536; *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 80/1; *Engng.* 79 S. 749/50.
Metallschneidemaschine von JONES in Wilmington. *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 114.
WOOD & CO., hydraulische Universal-Trägerscheere. (Mit konkav gebogenen Schneidemessern.)* *Dingl. J.* 320 S. 665/6.
SCHWARZE, elektrisch betriebene Blockscheren. ⊞ *Stahl* 25 S. 1180/4F.
Small wire shear.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 788.
Werkzeugmaschine zum Schneiden von Dampfturbinenschaufeln aus dem vollen Radkranze.* *Turb.* 1 S. 21/2F.
UNITED ENGINEERING & FOUNDRY CO., hydraulic vertical billet shear. (The knives have four cutting edges 24" long.)* *Iron A.* 76 S. 670.
BONVILLAIN et RONCERAY, machine à découper les tôles minces. ⊞ *Portef. éc.* 50 Sp. 145/6.
KIRCHEIS, Kurbelschere. (Selbsttätiger Blechniederhalter; Ingangsetzen der Schere durch Niedertreten der Trittstange.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 189.
Portable scrap shears, Michigan Central.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 126/7.
$2^1/_4$" plate shears for the STEEL COMPANY of Scotland. Constructed by CROW, HARVEY & CO. (Hydraulic rams are used for changing the gears, three hydraulic holding-down rams are also provided to fix the plate whilst it is being cut.)* *Engng.* 79 S. 669.
Pneumatic shears for cutting clamp bolts on air-brake hose. (Used at the Meadow shops of the Pennsylvania Rr.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 214.
Armature disc and ring-cutting machine. (Constructed by SMITH & CO.)* *Engng.* 79 S. 117.
HULSE & CIE., cisaille circulaire.* *Rev. ind.* 36 S. 6.
BERTSCH & CO., motor driven gate shear.* *Iron A.* 75 S. 158.
Knit goods cutter. (The knitted material is maintained at a uniform tension while being fed through the machine, but is prevented from being subjected to undue tensile strain.) (Pat.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 137/8.
MANSFELD, Stoffmuster-Schneidmaschinen.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 514.
New features in cloth cutting machines. (CHENEY BROS. double cutting machine for cutting into ribbons special weaved of broad silks; CAMERON tape cutting machine.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 147/9.
BUFFALO FORGE CO., portable punch and shear. (The machine is built of light castings held between side plates of $^1/_2$" armour plate steel, which take the strains of punching and shearing.)* *Iron A.* 75 S. 75.

Schornsteine. Chimneys. Cheminées. Vgl. Feuerungsanlagen.

Zur Theorie des Schornsteinzuges. *Z. Heiz.* 10 S. 61/3.
KRELL, mangelhafter Schornsteinzug. (Berechnungen.)* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 115/7.
Erläuterung zur Bestimmung der Depression resp. Zugkraft von Fabrikschornsteinen. *Papierfabr.* 1905 S. 2522/5.
STARCK, über verstärkten Schornsteinzug und einen Verdampfungsversuch an einem Wasserrohrkessel mit Naphtafeuerung. *Rig. Ind. Z.* 31 S. 245/50.
Wirkung des Windes auf den Zug der Hauskamine. (Bestimmung der Höhe der Kamine.) *Ges. Ing.* 28 S. 24/5; *Bad. Gew. Z.* 33 S. 57/8.
GRUNWALD, Mantelschornstein mit Ventilation. (Mit bedecktem Kopf und zugfördernder Mündung.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 193/6.
COBB, natural and induced draught. *Eng. min.* 80 S. 676/7.
Overcrowding chimneys. (Draught; evaporation.) *Eng. Rec.* 52 S. 729.
RAAB, die Wirtschaftlichkeit des Schornsteins. *Tonind.* 29 S. 939/42.
GRAF, Berechnung einer Dampfkesselanlage und des dazugehörigen Schornsteines. *Masch. Konstr.* 38 S. 174/6.
HECKELBACHER, zur statischen Untersuchung von Schornsteinen. ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 711/2.
ADAMS, design of self-supporting steel chimneys. (Strength of plates; foundation.)* *Eng. News* 54 S. 64/6.
DALY, efficiency and stability of copper and boiler furnace stacks. *Brew. J.* 41 S. 396/7.

SALIGER, Spannungen in Schornsteinen mit Kreisringquerschnitt. *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 251/2 F.

LANDMANN, Berechnung von ringförmigen Fabrikschornsteinen in Eisenbeton. * *Z. Arch.* 51 Sp. 277/94.

PROBST, Schornsteinbauten aus armiertem Beton in Nordamerika. (In Milwaukee für die Plankinton-Kraftstation; senkrechte und wagrechte Eiseneinlagen.) ⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 31/2.

SALIGER, hohe Schornsteine aus Eisenbeton in Amerika. (MÖNSTED & CO.'s Ausführung in Wisconsin; Schornsteine der WEBER STEEL CHIMNEY CO.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 292/5.

A high concrete chimney near Tacoma, Wash. (354' high, interior diameter of eighteen' throughout.) * *Cem. Eng. News* 17 S. 201; *Eng. min.* 80 S. 631; *Builder* 88 S. 365/70; *Eng. News* 54 S. 120; *Zem. u. Bet.* 4 S. 282/3; *Street R.* 36 S. 782/3.

DICKINSON's material for roundhouse smoke jacks. („Vitribestos" of two outer fireproof layers and thin corrugated sheet between them; tests.) (Pat.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 271/2.

Double-shell telescopic steel stack. (199' high; made in thirteen sections, each independently supported on the floorbeams of the successive stories and free to expand or contract at each joint.) * *Eng. Rec.* 52 S. 417.

Lüftung und Schornsteinaufsätze.* *Z. Beleucht.* 11 S. 294/6.

KELLERMANN, Schornsteinaufsatz „Funkenlöscher".* *Erfind.* 32 S. 337/42.

Capuchons mobiles pour cheminées. (Appareil KYFFHÄUSERHÜTTE; appareil Hugo JOHN.)* *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 159/60.

Umlegen von Fabrikschornsteinen. (Holzabstützung, die durch Verbrennen zu Bruche kam; Bohrpatrone.) * *Gieß. Z.* 2 S. 724/7; *Z. Dampfk.* 28 S. 306/8.

Steigleitern. (Innerhalb des Schornsteins.) * *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 344/5.

Peinture des cheminées d'usines.* *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 93/5.

Schräm- und Schlitzmaschinen. Holing and cutting-machines. Machines à entailler les couches et à couper la coulaie. Vgl. Bergbau 2, Bohren, Fräsen, Gesteinbohrmaschinen.

TÜBBEN, Versuche mit einer Schrämmaschine mit drehendem Schrämwerkzeug. * *Glückauf* 41 S. 104/5.

STRAHL, Neuerungen an Schrämmaschinen im Kohlen-Bergbau. *Bohrtechn.* 12 Nr. 4 S. 8.

Pneumatic coal cutter. *Engng.* 99 S. 582.

WALKER, electrical mining notes. (Development in disc machines; electric coal-cutting machines.) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 775.

Electrically-driven coal-cutting machines. * *Iron & Coal* 71 S. 757.

The GOODMAN electric coal-cutter.* *Iron & Coal* 71 S. 591/2.

The HOPKINSON coal-cutting machine.* *Iron & Coal* 71 S. 511.

Ignition of gas at an electric coal-cutting machine. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 345/6.

BIRTHEY-FALCON coal-cutter disc. * *Iron & Coal* 71 S. 113.

Schrauben und Muttern. Screws and nuts. Vis et écrous.

1. Herstellung (Maschinen, Werkzeuge usw.). Fabrication (machines, tools etc.). Fabrication (machines, outils etc.).

OHNSTEIN, die Schraubenfabrikation.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 41/6.

Verfahren zum Schneiden steiler Gewinde. (Verwendung von Wechselrädern. Anbringung einer Riemscheibe auf der Leitspindel, um die Kraft auf kürzestem Wege auf den Schlitten zu übertragen.) *Techn. Z.* 22 S. 296.

PIETRKOWSKI, Rollgewinde. * *Techn. Rundsch.* 1905 S. 337/8.

ACME MACHINERY CO., rotary thread rolling machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 653/4.

Three-quarter inch thread rolling machine. (Built by the MANVILLE MACH. CO.) * *Iron A.* 75 S. 471.

Automatische Schraubenmaschine der CLEVELAND-AUTOMATIC MACH. CO. (Riemenantrieb, der selbsttätig umgekehrt wird, wenn die Werkzeuge ihren Arbeitshub vollendet haben.) ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 86.

Automatic screw machine. (Made by the AUTOMATIC MACHINE CO.)* *Iron A.* 75 S. 1738.

DETROIT LUBRICATOR CO., automatische Schraubenmaschine.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 11/2.

HARTFORD MACHINE SCREW CO., automatische Schraubenmaschine. (Revolverkopf; Schraubenschlitzvorrichtung.)⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 85/6.

PRATT & WHITNEY Co., large thread-milling machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 356/8.

WARNER & SWASEY, turred screw machine.* *Iron A.* 75 S. 629.

DE FRIES & CO., screw-cutting lathe. (Has a segmental nut attached to the front face of the bed instead of the usual lead screw.) * *Cassier's Mag.* 28 S. 487.

Machine universelle à percer et à fileter, système LANGBEIN.⊞ *Rev. ind.* 36 S. 113/4.

DEFIANCE MACHINE WORKS, automatic wood threading machine.* *Iron A.* 76 S. 84/5.

NATIONAL MACHINERY CO., motor driven bolt threader. (Arranged for direct motor drive.)* *Iron A.* 76 S. 276.

NATIONAL MACH. CO. Tiffin Ohio, bolt threading machine with motor drive.* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 43.

BIGNALL & KEELER pipe threading and cutting off machinery.* *Eng. Chicago* 42 S. 539.

CURTIS & CURTIS CO., pipe cutting and threading machine.* *Iron A.* 75 S. 463/4.

SPELLER, threading of steel pipe. (Chasers; die.)* *Mech. World* 38 S. 31.

WELLS & SON CO., pipe threading machine.* *Eng. Chicago* 42 S. 124.

WINN & CO., pipe fitters' screwing machine. (Self-centering vice.)* *Pract. Eng.* 31 S. 327.

Tapping machine.* *Pract. Eng.* 31 S. 647.

„Atlas" tapping machine. * *El. World* 45 S. 405.

Special three-spindle tapping machine. (Constructed by CARTER & WRIGHT; the three spindels can be used together or independently, having separate disengaging motions.) * *Am. Mach.* 28, 1 S. 497 e.

GRANT MFG. & MACHINE CO., duplex vertical tapping machine. (The engaging of the forward driving friction is done by an upward movement of the operating lever.)* *Iron A.* 75 S. 1079.

TANGYE, three-spindle tapping machine. (Reversing motion.)⊞ *Pract. Eng.* 32 S. 607/10.

The TYLER automatic nut tapper. * *Iron A.* 76 S. 1764.

COLBURN, Bohr- und Gewindeschneidmaschine. ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 63.

MASCHINENFABR. ESSLINGEN, Universal-Bohr- und Gewindeschneidmaschine, System LANGBEIN. (Fahrbare Maschine mit zwei an senkrechten Säulen geführten Bohrarmen.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 134/5.

Taraudeuse reversible automatique.* *Portef. éc.* 50 Sp. 146/8.

NEWTON MACH. TOOL WORKS, machine for boring and cutting off armour nuts.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 167.

HOLROYD CO., armour plate nut-facing and chamfering machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 862/3.

NORMAN, thread tools and gauges. * *Am. Mach.* 28, 1 216/7.

An adjustable bushing made by the ARMSTRONG MFG. CO. (Schraubenkluppe mit verstellbaren Backen.)* *Eng. Chicago* 42 S. 539/40.

Internal thread chasers.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 506.

BOONE, thread tool-holder. (The new idea is in the joint which enables the holder to be easily converted from a straight to an offset position.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 24.

STONE, „Helios" die-stock. (When the handle is turned, the leading or actuating die gives a sliding motion, in either direction at will, to the whole of the dies.) * *J. Gas L.* 89 S. 170; *Eng.* 99 S. 480.

The LOEW adjustable stock and die.* *Eng. Chicago* 42 S. 395/6.

LÉVY, mécanisme de coulissage du bras horizontal.* *Rev. ind.* 36 S. 114/5.

2. Sicherungen. Nut locks. Arrêts de sûreté.

MOWRY lock nut.* *Mech. World* 38 S. 306; *Eng.* 100 S. 601.

WOOLLEY & CO., a new lock nut washer.* *Eng.* 99 S. 632.

SAFETY NUT LOCK CO., Minneapolis, Minn., safety nut lock. (Wire is swaged cold and cut off to a length suitable to lock the nut.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 41/2.

3. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

Universal-Gewindeschneide-Tabelle.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 142/3.

TYLER, standard machine screw sizes and threads for screws below 3—8" diameter. (Limit variations.) (V) (A) *Eng. News* 54 S. 691.

SPELLER, threading and relative durability.* *Iron A.* 75 S. 741/5.

REIST, heads of machine screws. (V) * *Mech. World* 37 S. 270; *Eng. News* 53 S. 677.

CLEVELAND CAP SCREW CO., electrically welded screw caps and bolts.* *J. Frankl.* 160 S. 181/6.

Schraubenschlüssel. Screw-wrenches. Clefs à vis. Siehe Werkzeuge.

Schraubenzieher. Screw-drivers. Tourne-vis. Siehe Werkzeuge.

Schreibmaschinen. Type writers. Machines à écrire. Vgl. Telegraphie 1 b *a*.

La „sténophile BIVORT".* *Cosmos* 1905, 1 S. 511/3.

JAAKSON, Schreibapparat. (Die Drucktypen bilden ein Kugelsegment und sind in größeren Abständen von einander mit der Druckfläche nach außen so angeordnet, daß jede von ihnen einzeln abgedruckt werden kann; in dieser Lage werden die Typen durch dünne Rippchen festgehalten und alle zu einem Ganzen vereinigt, welches nahe am Zentrum einen geriffelten Knopf zum Hantieren aufweist; wird nun dieser Schreibapparat auf ein konkaves Farbkissen aufgedrückt, so werden alle Typen gleichzeitig mit Farbe versehen und können sehr leicht und bequem eine nach der anderen aufs Papier abgedruckt werden.)* *Central-Z.* 26 S. 206/7.

KLACZKO, Schreibmaschine für Sprachen mit verschiedener Schrift. (D. R. P. 156 809.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1162.

UNDERWOOD-Schreibmaschine. (Schaltung.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 1389.

Machine à écrire la dactyle électrique.* *Nat.* 33, 1 S. 209/10.

FREDERKING, die Prüfung von Schreibmaschinenfarbbändern. *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 150/2.

Schreibtischgeräte. Writing table appliances. Ustensiles de bureau. Vgl. Schulgeräte, Zeichnen 2.

Normal-Tintenfaß von EBERT. (Tintenbehälter ruht mit einer Neigung von etwa 30 Grad in einem entsprechend ausgeschnittenen Holzklotz.)* *Papier-Z.* 1905, 2 S. 3764/5.

MAGENNIS, les porte-plumes à reservoir. *Bull. d'enc.* 104 S. 1359/64.

The WARNOCK sectional register block.* *Printer* 34 S. 919/20.

RICHTER, P. T., Herstellung der deutschen Schreibfeder bei HEINZE & BLANCKERTZ-Berlin. (V) (A)* *Techn. Z.* 22 S. 1/5.

Schuhmacherei. Shoe making. Cordonnerie.

BECKER, Bau des menschlichen Fußes und seine Beschuhung. (V) *Schuhm. Z.* 37 Nr. 24.

MIETHKE, Verhältnis des Fußes zur Brandsohle, zum Leisten und zum Modell. *Schuhm. Z.* 37 Nr. 10.

SCHERER, das Maßnehmen und Leistenherrichten.* *Schuhm. Z.* 37 Nr. 20.

SCHERER, Fuß-Meßapparat. D. R. G. M. 232645. *Schuhm. Z.* 37 Nr. 5.

Anprobeschuh. (Leerform aus dünnem Stoff, Leder, Pappe usw. zusammengeklebt bezw. zusammengenäht.) * *Schuhm. Z.* 37 Nr. 39 Beil.

Erläuterungen über das Liniennetz eines Knopfstiefel-Modells. * *Schuhm. Z.* 37 Nr. 47.

MEISE, Absatz-Stell-Winkel. * *Schuhm. Z.* 37 Nr. 6 Beil.

ALBERS, zur Hackenwinkelfrage. *Schuhm. Z.* 37 Nr. 10, 15.

FABIAN, Die Hackenwinkelfrage. *Schuhm. Z.* 37 Nr. 4.

LEBOWSKI, zur Hackenwinkelfrage. * *Schuhm. Z.* 37 Nr. 7.

CHMIELUS, Halbstiefel mit Seitennaht. (Herstellung.) *Schuhm. Z.* 37 Nr. 45.

Das Zurnahtbringen des Reform-Schnallen- und Triumphstiefelschaftes. * *Schuhm. Z.* 37 Nr. 2.

Zwickelschäfte auf einfache Art herrichten. *Schuhm. Z.* 37 Nr. 2 Beil.

Sohlenbefestigung mittelst versenkter Drahttacks. *Schuhm. Z.* 37 Nr. 46 Beil.

Warum zwicken sich Zweinähter-Röhrenstiefel schwer? *Schuhm. Z.* 37 Nr. 16.

FLUCK, Ueberziehen der Brandsohlen. (Mit Segeltuch.) *Bad. Gew. Z.* 38 S. 21/2.

Schuhauftritt. (Aus mehrfach übereinander gelegten Stoffteilen, die aus wasserdicht getränkten Fäden gewirkt und dann zusammengepreßt werden.) * *Schuhm. Z.* 37 Nr. 52 Beil.

Beinverlängerungs-Apparat. (Stiefel mit Korkerhöhung zu versehen.) *Schuhm. Z.* 37 Nr. 11.

CHMIELUS, Sandalen-Entwurf. (Verbindungsstreifen halten das Vorder- mit dem Hinterteil zusammen, sodaß ein Einreißen an den Seiten während des Tragens unmöglich ist.) *Schuhm. Z.* 37 Nr. 23.

Schuhreparatur-Ständer. (Leisten aus zwei Teilen, von denen jeder auf einem besonderen Ständer angebracht ist und die so zusammen angeordnet werden können, daß sie für jedes Schuhwerk passend sind.) * *Schuhm. Z.* 37 Nr. 52 Beil.

Schulgeräte. School utensils. Ustensiles scolaires. Vgl. Hausgeräte, Schreibtischgeräte, Zeichnen 2.

V. DOMITROVICH, Systematisierung der Schulbankfrage. *Ges. Ing.* 28 S. 21/4.

SUCK, die schwellenlose Kombinations-Schulbank. (Vollbank, bei der ein geschweifter eiserner Mittelholm von ⊓-Querschnitt Pult und Sitz verbindet.* *Z. Bl. Bauv.* 25 S. 463/4.

Schutzvorrichtungen. Safety appliances. Dispositifs de sûreté. Vgl. Feuerlöschwesen, Gesundheitspflege 5 und die einzelnen Gewerbezweige.

PUFAHL, Unfälle und Unfallverhütung in Fabriken. *Ann. Gew.* 57 S. 116/9F.
Le musée de prévention des accidents du travail.* *Nat.* 34, I S. 43/6.
Sicherheitsvorrichtung an Maschinen. (Verschlußriegel, der ein Einrücken der Maschine seitens Unbefugter oder bei geöffneten Schutzkappen unmöglich macht.) *Raigeber G. T.* 5 S. 92; *Techn. Z.* 22 S. 297.
BERLINGIN, Vorrichtung zum sicheren Abstellen von Dampfmaschinen von irgend einer Stelle aus. (Die Vorrichtung arbeitet selbsttätig bei Abfallen oder Bruch des Treibriemens des Regulators, wenn das Walzwerk die Maschine zu stark in Anspruch nimmt, bei zufälligem Festsetzen des Walzwerks, bei einem der Maschine oder der Walzenstraße zustoßendem Unfall.)* *Ratgeber G. T.* 5 S. 52/3.
LUTZ, welche Fortschritte machen sich bei der Unfallverhütung an Transmissionen, und zwar hinsichtlich Bauart und Bedienung der Transmissionen, Schutzvorrichtungen an denselben und Signalvorrichtungen bemerkbar? (Schutzvorrichtungen.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 256/7F.
TRÉHARD, dangers des distributions d'énergie sur la voie publique. (Appareils de protection.)* *Rev. techn.* 26 S. 927/30.
Schutzvorrichtungen an Transmissionen. (Unfallsichere Ausgestaltung der beweglichen und festeren Transmissionsteile.) *Kraft* 22 S. 528F.
Alarm for rope drives. (Consists of an easily vibrating plate to which a bell is attached by a spiral spring; the plate is so balanced that a slight excess of weight is on the bell side.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 111.
Sperrvorrichtung des Räderverdeckes bei Spindelbänken.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 400.
BERGMANN, über Schutzvorkehrungen bei der maschinellen Holzbearbeitung. ⊞ *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 373/4F.
CARSTENS, Schutzvorrichtungen an Holzbearbeitungsmaschinen. (Cylindrische Form der Messerwelle bei Abrichtmaschinen. Schutzringe für Fräsmaschinen entweder an der Fräserspindel oder am Tisch befestigt.)* *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 262/3.
CONTET, automatisch sich einstellende Schutzvorrichtung für Holzhobelmaschinen.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 288/9.
Schutzvorrichtung für Hobelmaschinen, bei welcher die Messerwelle von schwingbaren Segmenten überdeckt wird. *Raigeber, G. T.* 5 S. 74/5.
Schutzvorrichtung für Holzhobelmaschinen. (Besteht aus einem Kurvenstück, welches um eine feste, senkrechte Achse drehbar auf dem Arbeitstisch angeordnet ist und die Messer bedeckt.)* *Raigeber, G. T.* 4 S. 451/2.
MASCHINENBAU-AKT. G. WERNICKE, Schutzvorrichtung an Abricht-Hobelmaschinen. (Mehrere Stäbe an einer Lasche drehbar; von diesen werden beim Arbeiten soviel gehoben, als der Breite des Arbeitsstückes entspricht.)* *Z. Werkzm.* 10 S. 129; *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 432/3.
Runde Welle für Abrichtmaschinen. (Anordnung, um das Hineingeraten der Finger in die Messerwelle zu verhindern.)* *Raigeber, G. T.* 5 S. 72/4.
HOLTZHAUSEN, Auffütterung von Messerwellen an Abrichthobelmaschinen. (Verfasser empfiehlt Ersatz der Auffütterung durch Verengung der Arbeitsöffnung.) *Raigeber, G. T.* 4 S. 284.
BRULIARD, Schutzvorrichtung für Zirkularsägen. (Zum Schneiden von Hölzern verschiedener Größe.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 648/9.
Schutzvorrichtungen bei Schleifsteinen.* *Z. Dampfk.* 28 S. 178/81F.
Wettbewerb für eine Schutzvorrichtung gegen das Abfliegen der Trümmer beim Bersten künstlicher Schleifsteine. (Veranstaltet von der Association des Industriels de France contre les Accidents du Travail. Schutzvorrichtungen von MAYER & SCHMIDT, NAXOS-UNION, DENIS POULOT FILS, RICHARD, THOMÉ FILS & MAIRESSE, WANDSWORTH & SONS, VERDIER & CIE.)* *Gieß. Z.* 2 S. 271/6F; *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 12/7F; *Raigeber, G. T.* 4 S. 388/91; 5 S. 162/3; *Gén. civ.* 46 S. 286/7; *Z. Wohlfahrt* 12 S. 229/30; *Rev. ind.* 36 S. 294.
VORM. OPPENHEIM & CO. und SCHLESINGER & CO., einstellbare Schutzhaube für Schleifscheiben.* *Ratgeber. G. T.* 5 S. 162.
French prize emery wheel guard. (The guard consists essentially of a steel hood in segments which fold back telescopically but in a manner not unsuggestive of a carriage top.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 268.
SCHUBERTH, Schutzvorrichtung an Rindenschneidern. (Schutzhaube.) *Raigeber, G. T.* 4 S. 370.
Schutzvorrichtungen in Zuckerfabriken. (Schutzvorrichtungen an Zentrifugen, an Füllmassewagen, bei Schlammbahnen; Deckel an Zentrifugen.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 455/8.
HAINSWORTH, Fahrstuhlsicherung.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1034.
HANLEY, safety guard for hoists.* *Text. Man.* 31 S. 414.
Verbesserte Aufzugsicherung. (Arretierung der Barriere.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 232.
Appareil de sûreté pour la fermeture automatique des cages d'ascenseurs.* *Gén. civ.* 47 S. 331/2.
SMITH, W. S., Ladeverschlüsse bei Aufzugsvorrichtungen ohne Fahrstuhl. (Schachtverschlüsse; Schachttüren.) (A)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 142/3F.
Schachttüren für Lastenaufzüge.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 678/9.
Hunte-Fangvorrichtung. (Bei schiefen Ebenen, Rampenbahnen.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 489/90.
BRAUNE, Schutzvorrichtungen an Hängebahnen. (Fangrost, der durch ein Geländer geschützt ist, nach MACKENSEN; Weichen.)* *Raigeber, G. T.* 5 S. 1/6.
SCHMIDT & KIE. IN SCHWELM, Sicherheitsvorrichtung an Fallhämmern mit freiem Fall.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 676/8.
SCHAUERTE & KLEINE, Vorrichtung zum gefahrlosen Bedienen von Exzenterpressen für Metallhülsen.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 427/8.
SCHUBERTH, Sicherungen an Exzenterpressen. (KIRCHEISs Vorrichtung, die das unbeabsichtigte Einrücken der Maschine verhindern soll; SCHULERs Vorkehrung, bei welcher der Arbeiter gezwungen ist, den Fußtritt loszulassen, damit dieser hochgeht und dann erst ein Einrücken der Presse stattfindet.) *Raigeber, G. T.* 4 S. 370/2, 405/6.
Schutzvorrichtung an Rotationspressen.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 433.
Schutzmittel an Schnellpressen. (Schutzstange, um dem Drucker, welcher behufs Verstellung des Farbwerkes sich über die in Bewegung befindliche Maschine hinüber beugen muß, einen Halt zu bieten.)* *J. Buchdr.* 72 Sp. 119/20.
ROCKSTROH & SCHNEIDER NACHF., Handschutz

für Tiegeldruckpressen.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 24.

Schutzvorrichtung an Pressen. (Abwehrer, den jeweilig erforderlichen Größen der Ober- und Unterstempel angepaßt.)* *Ratgeber, G. T.* 5 S. 16/7.

Schutzvorrichtung für Zweikolbensteinpressen. (Die im gefährlichen Augenblicke die Hände der Arbeiter von den Pressenstempeln abwehrt.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 682/3.

Schutzvorrichtungen an Ziegel- und Fayencepressen. (Schutzvorrichtung der Revolverpresse von JÄGER; DE JUBÉCOURTs Sicherung gegen vorzeitiges Einrücken der Presse.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 708/10.

DABASSE, Schutzvorrichtung für Schuhsohlenpressen.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 346.

VELTE, Schutzvorrichtung für Lederwalzwerke.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 346/7.

Schutzvorrichtung an Knetmaschinen.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 556/7.

Aus dem Bericht über die Tätigkeit der technischen Aufsichtsbeamten der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie im Jahre 1904.* *Chem. Ind.* 28 S. 421/48.

BRAUNE, G., Schutzvorrichtungen an Behältern, welche heiße, ätzende oder giftige Stoffe enthalten.* *Ratgeber, G. T.* 5 S. 100/2.

VEREINIGTE UHRENFABRIKEN VON GEBR. JUNGHANS & HALLER, Schutz der Arbeiter in Metallbeizereien gegen salpetrige (nitrose) Gase (sogenannte Säuredämpfe). (Anlage zur Ableitung von Säuredämpfen. Beiztröge mit Exhaustor. Vorschläge von WOHLSTRÖM.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 286/8; *Ratgeber, G. T.* 5 S. 86/8; *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 140/1 F.

Mit Schutzgehäuse versehene Vorrichtung zum Sättigen von Flüssigkeiten mit Kohlensäure. D. R. P.* *Ratgeber, G. T.* 5 S. 53/4.

Schutz gegen die strahlende Hitze in einer Schraubenfabrik. (Bleche, an denen Wasser herabrieselt.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 460.

DEYLEN & SOHN, Schutzvorrichtung in Zündholzfabriken. (Glasschutzwand.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 616/7.

Gesichtsschutz für Glasarbeiter.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 399/400.

Schutzbrille. (Für Arbeiten unterhalb der Augenhöhe.)* *Ratgeber, G. T.* 5 S. 70/1.

Vermeidung von Unfällen durch Entweichen der Luft aus einem geborstenen Pneumatikschlauch; System MERCADIER. *Ratgeber, G. T.* 4 S. 459.

KRUPPsche Sicherheitsvorrichtung beim Putzen der Fenster in Fabrikgebäuden.* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 649.

Schutzvorrichtungen bei der Fabrikation von RÖNTGENröhren. (Die Röntgenröhre wird während des Evakuierens und bei Durchleitung des elektrischen Stromes beobachtet; aus der Farbenveränderung ist die Beendigung der Arbeit zu ersehen.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 430/1.

VOLTMER, zur Verhütung von Unfällen beim Paraffinieren der Bürstenwalzen der Lüstriermaschinen. (Die Vorrichtung zum Aufstreichen des Paraffins auf die Bürstenwalze der Lüstriermaschine besteht aus zwei zueinander parallel zwischen den beiden Ständern der Lüstriermaschine befestigten Flacheisenschienen, die einem aus ⅂-Eisen geformten viereckigen Rahmen als Gleitführung dienen.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 428.

GLASSER, Schutzvorrichtungen an den Maschinen der Textilbetriebe. (An einer Querschneidemaschine für Gewebe, Papier usw.; Schutzmantel für einen Drehkopf an Spinnmaschinen, D. R. P. 144 566.)* *Ratgeber, G. T.* 4 S. 269/71.

CRABTREE, safety appliances for cottonspinning mules.* *Engng.* 80 S. 74/5, 268/9.

ELTEN, Schutzvorrichtungen an Oeffnungs-, Reiß- und Schlagmaschinen. (Welche das Oeffnen der Verschlußdeckel über den Schlägern, Trommeln und Rasten vor völligem Stillstand der Maschine unmöglich machen.) (V)* *Spinner u. Weber* 22 Nr. 34 S. 1/3 F.

Nachträglicher Schermaschinenschutz. (Der Schutzkorb kann nur emporgeklappt werden, wenn der Antriebsriemen der Schermaschine auf der Leerscheibe ist.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 342.

ADAM, Schutzmaßnahmen gegen das Herausfliegen der Webschützen. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 12/5.

EICHHORN, Schutzvorrichtungen an Papiermaschinen. (An der Steigfilzpresse angebrachter Schaber.)* *W. Papierf.* 36, 1 S. 927/8.

HÜTT, Schutzmaßmahmen an Papierschneidemaschinen. (V)* *Ratgeber, G. T.* 4 S. 252/6 F.

SCHUBERTH, Schutzvorrichtungen in Papierfabriken. (An den Einlaufstellen der Glättwalzen der Kalander; Leitern.)* *W. Papierf.* 36, 1 S. 845/7.

NIAGARA CLIP CO., a protector for pin tickets. (Finger pin-cap.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 151.

RASIN, ceinture de sûreté pour les ouvriers élagueurs.* *J. d'agric.* 69, 1 S. 145/6.

Schwebebahnen. Suspended railways. Chemins de fer suspendus. Siehe Eisenbahnwesen I C 3 b, VII 3 c δ.

Schwefel. Sulphur. Soufre. Vgl. Schwefelsäure, Schwefelverbindungen, schweflige Säure.

LUNGE, der jetzige Stand der Schwefelgewinnung in Louisiana nach dem Verfahren von FRASCH. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1009/11.

BOILEAU, exploitation des mines de soufre de la Louisiane par l'eau surchauffée. (Procédé par FRASCH.) *Gén. civ.* 48 S. 8/9.

KATZER, die Schwefelkies- und Kupferkieslagerstätten Bosniens und der Herzegovina.* *Berg. Jahrb.* 53 S. 251/338.

FULTON and KNUTZEN, sulphide-smelting at the national smelter of the HORSESHOE MINING CO. *Trans. min. eng.* 35 S. 326/38.

SIMMERSBACH, das Verhalten des Koksschwefels im Hochofen.* *Glückauf* 41 S. 906/10.

WUEST, sulphur in coke and its behaviour in the blast furnace. (The combustible sulphur; experiments with hydrogen; tests with steam, nitrogen, carbon monoxide, carbon dioxide; balance of the sulphur in the blast furnace.) *Iron & Coal* 70 S. 1493/7; *Eng. min.* 80 S. 966/8.

WUEST and WOLFF, F., sulphur in coke and its removal. (Behavior of sulphur in the presence of hydrogen, water vapor [steam], nitrogen, carcon monoxide and carbon dioxide.) *Gas Light* 83 S. 209/10; *J. Gas L.* 91 S. 167/8.

Method of extracting sulphur out of purifying material. (Using coal oils with a boiling point of above 150° C.) *Gas Light* 82 S. 1009.

FRASCH, Schwefel für die Sulfit-Holzzellstoff-Fabrikation. (V) (A) *W. Papierf.* 36, 2 S. 3981/2.

POMERANZ, Einwirkung von Alkali auf Schwefel. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 392/3.

SMITH, ALEXANDER, HOLMES and HALL, amorphous sulphur: two liquid states of aggregation of sulphur, Sλ and μ, and their transition point. Nature of amorphous sulphur and contributions to the study of the influence of foreign bodies on the behavior of supercooled melted sulphur.

J. Am. Chem. Soc. 27 S. 797/820, 979/1013; *Z. physik. Chem.* 52 S. 602/25.

MÜLLER, ERICH und NOWAKOWSKI, Herstellung kolloidaler Lösungen von Selen und Schwefel durch elektrische Zerstäubung. *Ber. chem. G.* 38 S. 3779/81.

MÜLLER, ERICH und NOWAKOWSKI, das kathodische Verhalten von Schwefel, Selen und Tellur. *Z. Elektrochem.* 11 S. 931/6.

SMILES, asymmetric synthesis of quadrivalent sulphur. *J. Chem. Soc.* 87 S. 450/61.

GIRAN, la combustion du soufre dans la bombe calorimétrique. (Chaleur de formation de l'anhydride sulfureux.) *Compt. r.* 140 S. 1704/7.

FRESENIUS, Untersuchung des Weinbergschwefels. *Versuchsstationen* 62 S. 204/6.

DENNSTEDT und HASSLER, Schwefelbestimmung im Pyrit. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1562/4.

CABANACH, unificacion de los métodos de analisis del azufre de las piritas. *Rev. min.* 56 S. 385/7.

V. KNORRE, Bestimmung der Schwefelsäure mittels Benzidinchlorhydrats und die Schwefelbestimmung in Pyriten. *Chem. Ind.* 28 S. 2/13.

PATTINSON, determination of sulphur in pyrites, by LUNGE's method. *Chemical Ind.* 24 S. 7/11.

BENDER, Schwefelbestimmung nach ESCHKA. (Vergleichende Versuche mit der SAUERschen Methode.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 293/4.

BRUNCK, neue Methode zur Bestimmung des Schwefels in der Kohle. (Wirkung des Kobaltoxyds zur Verbrennung der organischen Substanz bei der Schwefelbestimmung in einer Sauerstoffatmosphäre.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1560/2.

GOTTLIEB, Schwefelbestimmung in Kiesabbränden. *Chem. Z.* 29 S. 688/9.

JENE, Schwefelbestimmung in Kiesabbränden. *Chem. Z.* 29 S. 362.

NAMIAS, sur le dosage du soufre, du phosphore et du manganèse dans les produits sidérurgiques. *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 379/87.

LIDHOLM, dosage du soufre dans le carbure de calcium.* *Rev. techn.* 26 S. 826/7.

CALKINS, determination of sulphur in gas. (Sulphur compounds break up and form sulphuretted hydrogen when mixed with free hydrogen and passed over heated platinised asbestos or pumice; iodine method.) *J. Gas L.* 89 S. 37/8.

GOETZL, Schwefelbesimmung in flüssigem Brennstoff und in Petroleum. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1528/31.

MATWIN, Schwefelbestimmung in flüssigen Brennstoffen (Petroleum, Oel usw.). (Mittels des DREHSCHMIDTschen Apparates.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1766/7.

SCHUMACHER und FEDER, Bestimmung der schwefligen Säure in einigen Nahrungsmitteln sowie des Schwefels im Leuchtgase.* *Z. Genuß.* 10 S. 649/59.

DUBOIS, determination of sulphur and phosphoric acid in foods, feces and urine. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 729/32.

PETRÉN, om bestämning af svafvel uti järn. (Metoder, enligt hvilka svaflet oxideras direkt till svafvelsyra och bestämmes såsom barium-sulfat; metoder, som grunda sig därpå ,att svaflet öfverföres uti svafvelväte genom järnets lösande uti syra.) *Jern. Kont.* 1905 S. 187/234.

Schwefelsäure. Sulphuric acid. Acide sulfurique.

1. Herstellung. Fabrication.

REUSCH, Jahresbericht über die Industrie der Mineralsäuren, der Soda und des Chlorkalkes. *Chem. Z.* 29 S. 399/402.

LÜTY, der neueste Fortschritt beim Bleikammerprozeß und sein Einfluß auf die Oekonomie der Schwefelsäuregewinnung. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1253/64.

LUNGE, Weiteres zur Theorie des Bleikammerprozesses. *Z. ang. Chem.* 18 S. 60/71.

HESS, das MEYERsche Tangentialsystem für Schwefelsäurefabrikation. *Z. ang. Chem.* 18 S. 376/9.

SCHLIEBS, Ventilatoren im Schwefelsäurekammerbetrieb. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1900/2.

HÜPPNER, Ventilatoren im Schwefelsäurekammerverfahren. *Z. ang. Chem.* 18 S. 2001/2.

RABE, zur richtigen Bewertung des Ventilators im Schwefelsäurekammerverfahren. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1735/9.

NEUMANN, das NIEDENFÜHRsche Intensivsystem. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1814/8.

WINTELER, Geschichte des Schwefelsäurekontaktprozesses. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1512/6, 1654/6.

BADISCHE ANILIN- & SODA-FABRIK LUDWIGSHAFEN A. RH., Geschichte des Schwefelsäurekontaktprozesses. (Zur Abhandlung von Dr. WINTELER.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1902.

LUCAS, Beiträge zum Schwefelsäure-Kontaktprozeß.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 457/61.

HUTIN, fabrication de l'acide sulfurique par les procédés dits „de contact". (Purification des gaz sulfureux; préparation et régénération de la masse de contact; catalyseurs, échangeurs de température; catalyseur, type de la BADISCHE ANILIN SODAGESELLSCHAFT; condensation de l'anhydride.)* *Rev. techn.* 26 S. 17/9 F.

LANG, experimentelle Darstellung von Schwefelsäure nach dem Kontaktverfahren.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 202/4.

Formation de l'acide sulfurique par le procédé de contact. *Nat.* 33, II S. 403.

BERL, die Arsensäureanhydridkatalyse des Schwefeltrioxyds. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 267/99; *Z. ang. Chem.* 18 S. 252/4.

LUETY, sulphuric acid manufacture. (V) (A)* *Eng. min.* 80 S. 634/6.

2. Prüfung und Verschiedenes. Examination and sundries. Dosage et matières diverses.

LUNGE und STIERLIN, Bestimmung der Schwefelsäure durch die Chlorbariumfällung bei Gegenwart störender Substanzen. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1921/30.

V. KNORRE, Bestimmung der Schwefelsäure mittels Benzidinchlorhydrats und die Schwefelbestimmung in Pyriten. *Chem. Ind.* 28 S. 2/13.

LAY, Tabelle zur direkten Bestimmung des Prozentgehaltes an SO_3 aus der Niederschlagsmenge von $BaSO_4$. *Tonind.* 29 S. 1098/9.

BLACHER und KOERBER, maßanalytische Bestimmung der gebundenen Schwefelsäure. *Chem. Z.* 29 S. 722/3.

SCHOLTZ, Bestimmung der gebundenen Schwefelsäure auf jodometrischem Wege. *Arch. Pharm.* 243 S. 667/72.

KÜHL und HAHN, Bestimmung der freien und gebundenen Schwefelsäure in mixtura sulfurica acida. *Apoth. Z.* 20 S. 854/6 F.

Bestimmung der gebundenen Schwefelsäure nach den Methoden von LUNGE und von SILBERBERGER. *Z. ang. Chem.* 18 S. 449/60.

LUNGE und BERL, Untersuchung von Mischsäuren aus Schwefelsäure und Salpetersäure. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1681/7.

SAPOSCHNIKOW, Verhalten der Gemische von Salpetersäure und Schwefelsäure. *Z. physik. Chem.* 51 S. 609/26.

EHRENFELD, Versuche zur quantitativen Scheidung der Fluorwasserstoffsäure und Schwefelsäure. *Chem. Z.* 29 S. 440/2.

DOMKE und BEIN, Dichte und Ausdehnung der Schwefelsäure in wässeriger Lösung, ein Beitrag zu ihrem physikalisch-chemischen Verhalten.* *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 125/81.

VELEY and MANLEY, the refractive indices of sulphuric acid at different concentrations. (a) ⊞ *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 469/87.

REBENSTORFF, über das Verhalten der Schwefelsäure bei der Bildung von Nebeln.* *Physik. Z.* 6 S. 101/6.

TAFEL und EMMERT, Ursache der spontanen Depression des Kathodenpotentials bei der Elektrolyse verdünnter Schwefelsäure. *Z. physik. Chem.* 52 S. 349/73.

BODENSTEIN und POHL, Gleichgewichtsmessungen an der Kontaktschwefelsäure. *Z. Elektrochem.* 11 S. 373/84.

BODENSTEIN, Gleichgewichtsmessungen an der Kontaktschwefelsäure. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 650.

NORTH and BLAKEY, preparation of standard solutions of sulphuric acid. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 395/7.

DITTE, action de l'iodure mercurique sur l'acide sulfurique et sur les sulfates de mercure. *Compt. r.* 140 S. 1162/7.

TUTTON, topic axes, and the topic parameters of the alkali sulphates and selenates.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1183/9.

RUER und LEVIN, Zirkonschwefelsäuren. *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 449/55.

Schwefelverbindungen, anderweitig nicht genannte. Sulphur compounds, not mentioned elsewhere. Soufre, combinaisons non dénommées.

WAENTIG, Chemismus phosphoreszierender Erdalkalisulfide. (Wirksamkeit der bei der Herstellung phosphoreszierender Erdalkalisulfide maßgebenden Faktoren; Vorschriften zur Erlangung optimal leuchtender Sulfide.)* *Z. physik. Chem.* 51 S. 435/72.

ANTONY e MAGRI, l'idrogeno solforato liquido come solvente. ⊞ *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 206/26.

BILTZ, Apparat zur Entwicklung von Schwefelwasserstoff usw.* *Chem. Z.* 29 S. 809.

MATUSCHEK, Einwirkung von Salpeter auf Schwefelerze. *Chem. Z.* 29 S. 510/1.

DOELTZ, Versuche über das Verhalten eines Gemenges von Bleisulfid und Calciumsulfat beim Erhitzen. *Metallurgie* 2 S. 460/3.

JOHNSON, metallurgy of sulphur compounds in the zinc retort. *Electrochem. Ind.* 3 S. 14/6.

KÜSTER, Polysulfide. (Die periodischen Vorgänge bei der Elektrolyse der Polysulfide.) *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 113/43.

KÜSTER und HEBERLEIN, Polysulfide.* *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 53/84; 44 S. 431/52.

BILTZ und WILKE, die Pentalsulfide des Rubidiums und Cäsiums. *Ber. chem. G.* 38 S. 123/30.

PÉLABON, fusibilité des mélanges qui le sulfure d'antimoine forme avec le sulfure cuivreux et le sulfure mercurique. *Compt. r.* 140 S. 1389/92.

HAYWOOD, composition of the lime, sulphur and salt wash. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 244/55.

LUMIÈRE und SEYEWETZ, über die Veränderung des Kaliummetabisulfits und des Natriumbisulfits an der Luft. *Phot. Z.* 29 S. 190/4.

GLATZEL, das kristallwasserhaltige normale Natriumsulfophosphat, $Na_3PS_4+8H_2O$. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 65/78.

BAZLEN, hydroschweflige Säure. (Salze; Verhalten der Hydrosulfite gegen Aldehyde bei Anwesenheit von Alkali.) *Ber. chem. G.* 38 S. 1057/68.

BERNTHSEN, zur Formel der hydroschwefligen Säure. *Ber. chem. G.* 38 S. 1048/56.

PRUD'HOMME, constitution des hydrosulfites. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 129/31.

PRUD'HOMME, formation des hydrosulfites. *Rev. mat. col.* 9 S. 1/2.

BILLY, préparation des hydrosulfites. *Compt. r.* 140 S. 936/7.

RACZKOWSKI, aus der Praxis der Hydrosulfit Gewinnung. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 192/4.

BINZ, Natriumhydrosulfit. (Konstitution; die Formaldehydreaktion.) *Z. Farb. Ind.* 4 S. 161/2; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 379/81.

Formaldehyde compound of sodium hydrosulphite. *Text. col.* 27 S. 196/8.

DUBOSC, préparation des hydrosulfites alcalins par l'action des formiates et en particulier du formiate d'ammoniaque — par l'action de l'oxyde de carbone — sur les bisulfites alcalins aldéhydés ou acétonés. *Rev. mat. col.* 9 S. 99/100.

LEFÈVRE, la découverte des hydrosulfites stables et des hydrosulfites aldéhydes. (Hystorique.) *Rev. mat. col.* 9 S. 102/3.

BINZ und SONDAG, Natriumhydrosulfit. (Reaktion mit Natriumthiosulfat.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3830/4.

BINZ und BERTRAM, Wertbestimmung des Natriumhydrosulfits. *Z. ang. Chem.* 18 S. 168/71.

REINKING, DEHNEL und LABHARDT, zur Konstitution der aldehydschwefligsauren Salze und der hydroschwefligen Säure. *Ber. chem. G.* 38 S. 1069/80.

BAUMANN, THESMAR und FROSSARD, Formaldehydnatriumhydrosulfit. (Formel; Eigenschaften.) *Lehnes Z.* 16 S. 153/5.

LUMIÈRE et SEYEWETZ, les hydrosulfites de bases aromatiques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 67/9.

LUMIÈRE et SEYEWETZ, l'antioxydation des solutions de sulfite de sodium et les antioxydants. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 444/54.

LUMIÈRE et SEYEWETZ, altération et conservation de l'hydrosulfite de soude anhydre en poudre ou en solution aqueuse. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 931/44; *Rev. mat. col.* 9 S. 250/5.

LUMIÈRE et SEYEWETZ, altération à l'air du métabisulfite de potasse et du bisulfite de soude. *Mon. scient.* 4, 19, I S. 95/7; *Phot. Z.* 29 S. 190/4.

SCHMID, Anwendung der haltbaren Hydrosulfite in der Druckerei. *Lehnes Z.* 16 S. 235/8.

GAILLARD, sur le temps que la précipitation met à apparaître dans les solutions d'hyposulfite. *Compt. r.* 140 S. 652/5.

VALLÉE, action de l'isocyanate de phényle sur les acides sulfoniques. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 966/9.

GUTMANN, Reduktion der Tetrathionate, der Trithionate zu Sulfiten durch Arsenit und Stannit. *Ber. chem. G.* 38 S. 1728/34, 3277/81.

BINZ, Einwirkung von Natriumpolysulfid auf Natriumhydrosulfit. *Ber. chem. G.* 38 S. 2051/6.

CHATTAWAY, nitrogen halogen derivatives of the sulphonamides. *J. Chem. Soc.* 87 S. 145/71.

CHATTAWAY, chemistry of o-benzoic sulphinide. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1882/7.

RUFF und GEISEL, das Sulfammonium und seine Beziehungen zum Schwefelstickstoff. *Ber. chem. G.* 38 S. 2659/67.

RUFF, das sogenannte Sulfammonium und seine Beziehungen zum Schwefelstickstoff. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 1027.

RUFF und THIEL, Einwirkung von Fluorwasserstoff auf Schwefelstickstoff und eine neue Bildungsweise des Thionylfluorids.* *Ber. chem. G.* 38 S. 549/53.

HOFMANN, K. A. und FEIGEL, Umsetzungen von

Aethanmercarbid mit Alkalisulfiden und Chlorschwefel. *Ber. chem. G.* 38 S. 3654/9.

HANTZSCH, und STUER, neue Reaktionsprodukte aus Ammoniak und Sulfurylchlorid. *Ber. chem. G.* 38 S. 1022/43.

KANTZSCH, Konstitution einiger Stickstoffsulfonsäuren. *Ber. chem. G.* 38 S. 1043/4.

PETERS, Trimethylen-Trisulfon und -Disulfonsulfid. Verhalten aromatischer Sulfinsäuren gegen Mercurisalze. *Ber. chem. G.* 38 S. 2565/70.

POSNER, Existenzfähigkeit der Sulfonalcarbonsäuren im Vergleich zu den entsprechenden Ketosäuren und die physiologische Wirksamkeit saurer oder basischer Sulfonalderivate. *Chem. Z.* 29 S. 1107/8.

REYCHLER, quelques propriétés de la trithioformaldéhyde et sur un nouveau mode de préparation de l'iodure de trimethylsulfonium. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1226/32.

ROSENHEIM und SAROW, alkylschwefligsaure und alkylsulfonsaure Salze. *Ber. chem. G.* 38 S. 1298/1305.

ULLMANN und LEHNER, Benzophenonsulfone. *Ber. chem. G.* 38 S. 729/42.

KEHRMANN und DUTTENHÖFER, die Sulfin-Basen der aromatischen Reihe. *Ber. chem. G.* 38 S. 4197/9.

RUHEMANN, combination of mercaptans with unsaturated ketonic compounds. *J. Chem. Soc.* 87 S. 461/8.

SCHRÖTER und HERZBERG, Methionsäure. (Aus Acetylen.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3389/93.

FRASSETTI, Aethylen-xanthogenat und Aethylensulfokarbonat. *Ber. chem. G.* 38 S. 488/92.

DIVERS, Konstitution des FREMYschen Sulfazilats und des PELOUZEschen Nitrosulfats. *Ber. chem. G.* 38 S. 1874/8.

BÜLMANN, Darstellung der Thiosäuren und Disulfidsäuren. *Liebigs Ann.* 339 S. 351/72.

Salt cake and muriatic acid manufacture by the OEHLER-MEYER process. (Manufacture of chlorhydric [muriatic] acid and sodium sulphate [Glauber salt] by heating together common salt and sodium bisulphate.)* *Eng. min.* 80 S. 533/4; *Gén. civ.* 48 S. 149.

KEPPELER, HARGREAVES-Sulfatprozeß. (Theorie; aus Kochsalz, Schwefeldioxyd, Wasser und Luft werden mit Umgehung der Zwischenstufe der Schwefelsäure Natriumsulfat und Salzsäure erzeugt.) *Chem. Ind.* 28 S. 173/8 F.

DORAN, influence of temperature on the interaction between acetyl thiocyanate and certain bases; thiocarbamides, including carboxy-aromatic groups. (Compiled by DIXON.) *J. Chem. Soc.* 87 S. 331/43.

KETTLER, Verwendung des Bisulfats zur Reinigung der Verdampfapparate. *Zuckerind.* 30 Sp. 1798/9.

Schweflige Säure. Sulphurous acid. Acide sulfureux. Vgl. Schwefelverbindungen.

GIBBS, boiling-points of ammonia, methyl amine, methyl chloride and sulphur dioxide.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 851/65.

KRÉCSY, neuer Apparat zur Verflüssigung des Schwefeldioxyds für Vorlesungszwecke.* *Chem. Z.* 29 S. 310.

ROTHMUND, Einwirkung des Acetons auf Alkalisulfite. *Mon. Chem.* 26 S. 1545/58.

HASELHOFF, Einwirkung schwefliger Säure, Zinkoxyds und Zinksulfats auf Boden und Pflanzen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 31/3.

Sterilisationsversuche mit schwefliger Säure. (Sogen. Gaz-CLAYTON.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 202.

LEGLER, jodometrische Bestimmung der schwefligen Säure. *Pharm. Centralh.* 46 S. 271/2.

RUPP, Jodometrie der schwefligen Säure. *Ber. chem. G.* 38 S. 1903/5.

RUFF und JEROCH, jodometrische Bestimmung der schwefligen Säure in alkalischer Lösung. *Ber. chem. G.* 38 S. 409/19.

ASHLEY, estimation of sulphites by iodine. *Am. Journ.* 20 S. 13/6; *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 211/4.

ASHLEY, Oxydation von Sulfiten durch Jod in alkalischer Lösung. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 69/72; *Chem. News* 92 S. 93.

SMOLONSKI, indirekte Methode zur Untersuchung der schwefligen Säure. (Berechnung nach dem Sauerstoffgehalte in dem zu untersuchenden Gase.) *CBl. Zuckerind.* 14 S. 247.

SCHUMACHER und FEDER, Bestimmung der schwefligen Säure in einigen Nahrungsmitteln sowie des Schwefels im Leuchtgase.* *Z. Genuß.* 10 S. 649/59.

STRAUSS, Nachweis von schwefliger Säure in Wurstwaren. *Chem. Z.* 29 S. 33.

Schweißen. Welding. Soudure. Vgl. Löten, Pressen, Schmieden.

PETER, die neueren Verfahren des Schweißens, Verschmelzens und Lötens. (Lichtbogen und Widerstandsverfahren.) (V) (A) *Organ* 42 S. 209/10.

KIRSCH, vergleichende Proben zwischen elektrischer und Thermit-Schweißung. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 70/2.

ZERENER, die elektrischen Schweißverfahren, ihre Praxis und ihre neuesten Apparate. (V) (A) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 968/9; *Stahl* 25 S. 693/4.

Neue elektrische Gieß- und Schweißverfahren. (Schweißverfahren durch Aufgießen des flüssigen Metalls auf die schadhaften Gußstellen; elektrische Schweißung; Zahnrad mit angeschweißten Zähnen; Lichtbogenverfahren von BENARDOS und ZERENER; Anwendung.)* *Gieß. Z.* 2 S. 402/10.

Elektrisches Schweißen.* *Z. Dampfk.* 28 S. 248/51; *Schw. Electrot. Z.* 2 S. 483/5 F; *Ratgeber, G. T.* 4 S. 402/3.

Elektrisches Schweißen. (Lichtbogenschweißverfahren von ZERENER; elektrischer Lötapparat von ZERENER; Schweißmaschine der A. E. G.; Kettenschweißmaschine von HELBERGER.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 213/4.

Elektrisches Schweißen und Löten. *Vulkan* 5 S. 5.

AKKUMULATORENFABRIK A. G., Hagen-Berlin, elektrische Schweißung. (Verfahren beruht auf der Wärmeentwicklung eines elektrischen Lichtbogens, welcher an der Stelle, wo die Schweißung stattfinden soll, zwischen dem Werkstück und einer Kohlenelektrode gebildet wird.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 592/3.

HELBERGER, elektrisches Schweißen. (Reifen-Ketten-Schweißmaschine; auswechselbare Schweißvorrichtungen.)* *Gieß. Z.* 2 S. 12/5.

HOFFMANN, C., elektrische Schweißmaschinen. (Zur Zusammenschweißung von Kettengliedern an den offenen Enden; zum Schweißen und Hartlöten sowie zur Erhitzung von Arbeitsstücken; für Zusammenschweißung von Röhren und Reifen.)* *Techn. Z.* 22 S. 290/1.

Elektrische Schweißmaschinen System THOMSON.* *Prom.* 17 S. 198/204.

A. E. G., automatischer elektrischer Schweißapparat.* *El. Anz.* 22 S. 1169/70.

ELECTRIC WELDING CO., electric welding plant at Wolverton.* *Engng.* 79 S. 345.

Electric welding of rail-joints. (Description of the

machines used and method of operation.)* *Street R.* 26 S. 579/81.
ILSON, T. W., electrical rail welding. (A)* *Street R.* 26 S. 578/9.
on, steel, and copper electric welding. (A. E. G. resistance system; used for the manufacture of flat, square, and round copper, iron, or steel rings, of squares, buckles, parts of writing machines, lattices, wire fencing, etc.) *Mech. World* 37 S. 202/3.
.EVELAND CAP SCREW CO., electrically welded screw caps and bolts.* *J. Frankl.* 160 S. 181/6.
.NGER, neue Wege der Aluminothermie. *Prom.* 17 S. 17/21 F.
ÜTZ, thermit practice in America. (Progress made within the past eigthteen months; rail welding; welding locomotive frame; welding shoe or skeg of steamship „Apache"; welded spoke of flywheel.) (V)* *J. Frankl.* 160 S. 435/54; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 212/23; *Page's Weekly* 7 S. 577/80.
uminothermics. (Aluminothermic processes.)* *Foundry* 25 S. 252/7.
e alumino-thermic process in the manufacture of ingots or castings.* *Iron & Coal* 71 S. 675/6.
ermit-Schweißung. (Schweißung des Schraubenbocks am Dampfer „Friedrich der Große".) (N) *Techn. Z.* 22 S. 262.
ermit rail welding in Holyoke.* *Street R.* 25 S. 317/8.
ermit rail-welding at Hartford, Conn.* *Street R.* 25 S. 166/8.
EBB, the use of thermit in a railroad shop.* *Foundry* 26 S. 226/9.
.EN, making and repairing of locomotive frames. (Welding with thermit.) (V) (A)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 306/7.
elding locomotive frames with thermit. (At the Boulton Shops of the Richmond, Fredericksburg & Potomac; mould.) *Railr. G.* 1905, 2 S. 260.
LLISSIER, thermit rail welding.* *Street R.* 26 S. 572/4.
ues Verfahren zum Schweißen von Stahl und Eisen. (Durch eine Mischung von Acetylen und Sauerstoff.) *Acetylen* 8 S. 166/7.
TOGENE SCHWEISSUNG, G. M. B. H., Schweißung mit Acetylen. (System FOUCHÉ.) *Kraft* 22 S. 597/8.
AUBEL, Anwendung des Acetylens zum Schweißen von Eisen und Stahl mittels Sauerstoffs. *J. Gasbel.* 48 S. 1069/70.
elding by means of the oxy-acetylene blow-pipe. *Iron & Coal* 71 S. 1692.
togene Schweißung. (Benutzung von Sauerstoff und Acetylen.) *Met. Arb.* 31 S. 225.
CROIX, soudure autogène des métaux. *Rev. chim.* 8 S. 276/7.
togene Schweißung. (Knallgasschweißung.)* *Stahl* 25 S. 880/6.
RKENRATH, das Löten und Schweißen von Metallen mit der Knallgasflamme.* *Mechaniker* 13 S. 98/100.
lding with the oxyhydrogen blow pipe. *Iron & Coal* 71 S. 350/1.
CTON, oxy-hydrogen welding. *Eng. Rev.* 12 S. 809/14.
e oxygen blow-pipe in iron and steel welding.* *Iron & Coal* 71 S. 2191; *Mech. World* 38 S. 220.
MONS, the cast-welding of rail-joints. *Street R.* 26 S. 581/3.
t-welding on the „Calumet" system at Chicago.* *Street R.* 25 S. 27/8.
RINGER, notes on the development of eye-bar manufacture. (Method of manufacturing eye-bar heads for bridges by welding piling pieces to bar.)* *Eng. News* 54 S. 175/6.
UNION IRON WORKS, pipe-flange welding machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 345/6.
KOCH, das Schweißen der Bleche. (Stumpfschweißen; Ueberlapptschweißen auf Rundnaht; Schweißen mit Ueberlappung bei Längsnähten.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 30/1.
MEYER, C. W., das Schweißen fehlerhafter Gußstücke. *Gieß. Z.* 2 S. 709/12.
Schweißnähte. (Festigkeit in der Schweißnaht stellenweise nur 1/2 derjenigen des gesunden Bleches.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 131.
The MC GRATH pneumatic flue welder.* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 146.
The „Standard" welding and forging machine.* *Iron & Coal* 71 S. 590.

Schwungräder. Fly-wheels. Volants. Vgl. Riem- und Seilscheiben, Wellen.

PROELL, die genaue und die angenäherte Schwungradermittlung.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1713/6.
WITTENBAUER, die graphische Ermittlung des Schwungradgewichtes.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 471/7.
GIBSON, the design of fly-wheels. *Eng. Rev.* 12 S. 488/93.
Heavy flywheel construction. (The novelty of the construction lies in the reinforcing bolts which pass three bosses in the central web and have nuts at both ends.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 249.
JACOBUS, counterweights for large engines. *Engng.* 80 S. 362/4.
EGELING, Andrehvorrichtung für Schwungräder.* *Techn. Z.* 22 S. 507/8.
Explosion eines Schwungrades. (Die Regulatorriemscheiben waren nicht mit Bordring versehen, daher konnte der linke Regulatorriemen abrutschen.) *Ratgeber, G. T.* 5 S. 104/5.
Fly-wheel explosions. (Paper read before the Fidelity Insurance Co.) (V) *Text. Man.* 31 S. 414/5.
BOEHME, flywheel explosions.* *Page's Weekly* 7 S. 706/7.
BENJAMIN, bursting ot 4' flywheels. (Tests.) (V) *Eng. Chicago* 42 S. 85/6; *Pract. Eng.* 31 S 129/30; *Mech. World* 37 S. 3/4.
RYDER, moulding (in one piece) a 15' fly-wheel in dry sand cores.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 544/5.
PALMER, moulding a rope drive flywheel.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 350/1.
NORDBERG MFG. CO., boring, turning and keyseating flywheels on a pit lathe.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 324.
HARDIE TYNES WORKS, flywheel turning and boring machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 41/3.
Rig for boring arm-holes in flywheel hubs.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 508/9.

Seide. Silk. Sole. Vgl. Färberei 2 b δ, 3 b δ, Gespinnstfasern, Plüsch.

1. Natürliche Seide. Natural silk. Sole naturelle.

SERBACH, Ergebnisse des Seidenbaues im russischen Zentralasien. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 157/9.
SARTIRANA und PACCANARO, der Streptococcus bombycis in Bezug auf die Aetiologie der Auszehrung und Schlaffsucht der Seidenraupe. *CBl. Bakt.* I. 40 S. 207/11 F.
MARRE, l'industrie de la schappe. *Ind. text.* 21 S. 307/12.
HURST, silk: its treatment before and after dyeing. (V. m. B.) *J. Soc. dyers* 21 S. 99/102; *Muster-Z.* 54 S. 215/6 F.
Silk bleaching and scouring. *Dyer* 25 S. 105.
Manufacture of silk from fibre to fabric. (Doubling; spinning and twisting; spun silk; grading

of raw and thrown silk; tram; schappe silk; employment of X-rays, to ascertain, if the animal inside the cocoon is of male or female sex, if the weighting is done; tussah silk; artificial silk.) * *Text. Rec.* 28 Nr. 6 S. 95/8 F, 29 Nr. 3 S. 93/7 F.

DILLEN, das Beschweren der Seide. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 51/2.

DÜRING, Erschwerung von Seide als Gespinst oder Gewebe. (Verwendung von salpetersaurem Bleioxyd.) *Lehnes Z.* 16 S. 244/5.

JOCHEN SILK WEIGHTING CO., process for weighting silk. (Pat.) *Text. Rec.* 29 Nr. 5 S. 111.

Entbasten, Beschweren und Färben der Seide. *Muster-Z.* 55 S. 5/6 F.

WARD, determination of weighting on silk. (Weighting with red iron.) (V) *Text. Man.* 31 S. 351/2.

WILCZEK, silk weighting machine. * *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 77/8.

Weighting raw silk. *Text. Man.* 31 S. 98; *Mon. teint.* 49 S. 246/8.

GIANOLI, die rötlichen Flecken auf mit Zinn beschwerten Seidenstoffen. (Reaktion der Zinnoxydulsalze.) *Chem. Z.* 29 S. 1083/4.

MASSOT, Seidenerschwerung, ihre Folgen und deren Verhütung. * *Färber-Z.* 41 S. 914/5 F.

MEISTER, die spontanen rötlichen Flecken auf chargierter Seide. (Verursacht durch Spuren von Kupfer, die auf katalytischem Wege aus Natriumchlorid oder Salzsäure Chlor in Freiheit setzen.) *Chem. Z.* 29 S. 528/9; *Muster-Z.* 54 S. 293/4 F; *Mon. teint.* 49 S. 263/5.

MEISTER, Rhodanverbindungen zur Verbesserung der Haltbarkeit chargierter Seide. *Chem. Z.* 29 S. 723/5; *Lehnes Z.* 16 S. 269/70.

Increasing the durability of silk weighted with tin salts. *Text. col.* 27 S. 372/3.

FARRELL, production of crêpon effects upon silk fabrics by chemical means. *J. Soc. dyers* 21 S. 70/1; *Muster-Z* 54 S. 187/8.

Boiling-off silk. (V) *Text. Man.* 31 S. 166.

Der Titer der abgekochten Seiden. *Text. Z.* 1904 S. 980/1.

HANAUSEK, technisch-mikroskopische Untersuchungen von vegetabilischen Fasern, Wolle, Seide. (a) * *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 247/68.

WEBER, die technische Möglichkeit der Unterscheidungen von Standard-Qualitäten bei Seidenwaren durch Verschiedenheit der Kanten. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 457/8.

Judging the value of raw silk. *Text. Rec.* 28 Nr. 5 S. 116/8.

2. Ersatzmittel. Substitutes. Succédanés.

SÜVERN, Neuerungen auf dem Gebiete der Kunstseidenindustrie. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 539/41.

BERNARD, les diverses imitations de la soie naturelle. *Mont. scient.* 4, 19, I S. 321/30; *Lehnes Z.* 16 S. 364/6.

CAZENEUVE, procédé de fabrication de la soie artificielle. (Solution de 1 partie de fulmicoton dans 2 à 3 parties d'acétone bouillant à 56 degrés, préalablement déshydratée et purifiée.) *Ind. text.* 21 S. 377.

DIESELDORFF, die verschiedenen Arten von Kunstseide. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 839/40.

Improvement in the manufacture of artificial silk. (Solvent mixture suited to the nature of the nitrocellulose which it is desired to dissolve.) *Text. Man.* 31 S. 209.

MERRITT, viscose artificial silk. *Text. col.* 27 S. 166/7.

La viscose et la soie de viscose. (Progrès de la fabrication de la soie artificielle; classification des soies artificielles; découverte de la viscose; mode de fabrication.) *Gen. civ.* 46 S. 406/9.

Treatment for artificial silk. (Precipitating, by means of dilute acid, the cellulose contained in a cellulose cupro-ammoniacal solution, from which the uncombined ammonia has been previously extracted.) (Pat.) *Text. Man.* 31 S. 302.

HAEUSSERMANN, Denitrierung der Pyroxyline. *Chem. Z.* 29 S. 420/2.

Fabrikation künstlichen Roßhaares. (Aus künstlicher Seide; zur Herstellung von Damenhüten.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 906.

Testing for artificial silk. (The fabric is submitted to a temperature of 200° C.) *Text. col.* 27 S. 151.

Seife. Soap. Savon. Vgl. Fette und Oele, Kerzen.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

BORNEMANN, Fortschritte auf dem Gebiete der Fettindustrie, Seifen- und Kerzenfabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 29 S. 873/6.

BRAUN, Bindung des freien Alkalis in den Seifen. *Seifenfabr.* 25 S. 998/9.

COHN, ROBERT, Hydrolyse des palmitinsauren Natriums, *Ber. chem. G.* 38 S. 3781/4.

2. Rohstoffe, Herstellung, besondere Seifen. Raw materials, fabrication, special soaps. Matières premières, fabrication, savons spéciaux.

WELLER, die Seifenfabrikation. (Rohmaterialien; Verseifung.) *Färber-Z.* 41 S. 290 F.

Billige Vermehrungsmittel für Schmierseifen. *Seifenfabr.* 25 S. 5/6.

Harzzusätze bei glatten Schmierseifen und deren Haltbarkeit im Sommer. *Seifenfabr.* 25 S. 427/8 F.

Füllmittel für Seife. *Seifenfabr.* 25 S. 1071.

Verwendung von Fischfetten in der Seifenfabrikation. *Seifenfabr.* 25 S. 1243/4.

Walkfett und seine Verwendung. (Zu Seifen.) *Seifenfabr.* 25 S. 355/6 F.

Verwendung des Kochsalzes in der Seifenfabrikation. *Seifenfabr.* 25 S. 677/8.

KLOPFER, procédé pour la fabrication du savon. (Consiste à ajouter au savon une quantité déterminée de gliadine et de gluténine.) *Corps gras* 31 S. 276.

Naturkornseife für die Wintermonate. *Seifenfabr.* 25 S. 55/7.

GOLDBERG & EIDAM, Unionseife und ihre Verwendung in der Textilindustrie. (Für die Vorappretur; Schlichten der Webketten; Walken und Waschen von Cheviots, Serges, Flanellen und anderen leichten Stoffen.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1227/8; *Lehnes Z.* 16 S. 349/50.

Monopolseife. (Sulfoleat, hergestellt durch Einwirkung von Schwefelsäure auf Rizinusöl und nachfolgendes Neutralisieren mit Natronlauge; dient zum Schlichten baumwollener und leinener Webketten für Wäsche und Färberei mit hartem Wasser zum Mildern des harten Griffs.) *D. Wolleng.* 37 S. 1052/3.

Vorzüge der STOCKHAUSENschen Monopolseife. (Löst sich selbst in Wasser von hohem Härtegrad.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1350/1.

Textilseifen. *Färber-Z.* 41 S. 202/3 F; *Text. Z.* 1904 S. 692/3.

Glatte, weiße Textilkernseife auf Leimniederschlag. *Seifenfabr.* 25 S. 627/9.

Textilseifen aus Olivenöl und deren Konkurrenzseifen. *Seifenfabr.* 25 S. 125/7.

Die glatten Textilschmierseifen. *Seifenfabr.* 25 S. 727/9 F.

Grüne Schmierseifen. (Indigopräparation.) *Seifenfabr.* 25 S. 1122/3 F.

DEUTSCHMANN, Kernseife nach verschiedenen Verfahren. (Rentabilität; direkte Neutralfettverseifung mit Aetznatron; Verseifung von Fettsäure mit Karbonat; fermentative Fettspaltung; Ver-

seifungsverfahren nach KREBITZ; das TWITCHELL-Verfahren.) *Seifenfabr.* 25 S. 79/81 F.
Braune und schwarze Harzkern- und Harzseifen. *Seifenfabr.* 25 S. 1171/2 F.
Rotbraune Harzkernseifen. *Seifenfabr.* 25 S. 1021/2 F.
Marmorierte Textilkernseife aus Talg. *Seifenfabr.* 25 S. 920/2.
Abgesetzte Kernseifen mit Dampf gesotten. *Seifenfabr.* 25 S. 1069/71 F.
Sparkernseifen. *Seifenfabr.* 25 S. 894/6.
Oranienburger Kernseife aus halb Kernöl und halb tierischen, talgartigen Fetten. *Seifenfabr.* 25 S. 550/1.
DREUW, Hefeseifen. *Wschr. Brauerei* 22 S. 641/2.
HILDE, saure Seife. *Seifenfabr.* 25 S. 1071.
VAN DER WIELEN, Herstellung neutraler Seife. *Pharm. Centralh.* 46 S. 611/2.
Herstellung einer prima Silberseife aus reinem Talg. *Seifenfabr.* 25 S. 599.
Schneeweiße Silberseife. *Seifenfabr.* 25 S. 254/6.
ZIMMERMANN, Terpentin-, Silber- und Alabasterseifen. *Seifenfabr.* 25 S. 32/3.
Erfahrungen der Eschwegerseifensiederei. *Seifenfabr.* 25 S. 1069/71.
Billige Eschweger Seife. *Seifenfabr.* 25 S. 379/81.
VAN DER WIELEN, Zahnseife. *Apoth. Z.* 20 S. 14.
Zahnseife. (Aus Kakaobutter.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 861.
Milchseifen. *Seifenfabr.* 25 S. 1022/3.
Specialseifen. (Schnellwaschpaste, Tetrachlorkohlenstoff enthaltend; flüssige Seife in Tuben; Kristallparaffinkernseife; Haushaltungsseife, Silikatgemenge enthaltend.) *Seifenfabr.* 25 S. 1218/9.
REISS, Herstellung einer leicht resorbierbaren, salbenförmigen Salizylsäureseife. (Von jeglichem Wassergehalte befreite neutrale oder überfettete Kali- oder Natronseife oder deren Gemenge wird mit Vaselin innig verrieben und der so erhaltenen Salbe nach etwaigem nochmaligen Erhitzen freie Salizylsäure einverleibt.) *Erfind.* 32 S. 350.
THOMS und WALTER, Darstellung von Kresolseifenlösungen, die dem Lysol ähnlich zusammengesetzt sind. *Apoth. Z.* 20 S. 354/5.
RÖSSLER, Verfahren zur Darstellung antiseptischer Seifen. *Erfind.* 32 S. 416/7.
CHLOPIN, Naphthenseife, ein neues Desinfektionsmittel. *Seifenfabr.* 25 S. 1271.
ZIMMERMANN et STOEHR, procédé pour la fabrication de savon flottant. *Corps gras* 31 S. 322/4.
RÖDIGER, Verfahren zur Herstellung mit Umhüllungen versehener Seifenstücke aus heißflüssiger, beim Erkalten erstarrender Seife. *Erfind.* 32 S. 460/1.
Oberschalseifen. *Seifenfabr.* 25 S. 970/2.
Sapal, eine schäumende Spiritusseife von harter Konsistenz. *Z. Spiritusind.* 28 S. 275.
Darstellung von Seifenspiritus. *Seifenfabr.* 25 S. 875.
Seifen für chemische Wäscherei. *Seifenfabr.* 25 S. 997/8.
Abrichtung der Seifen. *Seifenfabr.* 25 S. 332/3.
Neuer Seifenkühlapparat. (KLUMPPsche Kühlpresse, den Rahmenfilterpressen ähnlicher Apparat.)* *Seifenfabr.* 25 S. 798/800.
ZIMMERMANN, Verbleiung eiserner Siedekessel. (Verbleiung von Seifenkesseln ist nicht ratsam.) *Seifenfabr.* 25 S. 307/8.
Kaltgerührte Kokosseifen. *Seifenfabr.* 25 S. 229/31.

3. Prüfung und Eigenschaften. Examination and properties. Analyse et propriétés.

BRAUN, quantitative Bestimmung des Wassergehaltes und des freien Alkalis in den Seifen.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 573/4.
BRAUN, quantitative Bestimmung von Ammoniak, Ammoniumsalzen und Casein in den Seifen. *Seifenfabr.* 25 S. 528/9.
AHMED-HUSSEIN, recherche pratique du silicate de soude dans les savons. *J. pharm.* 6, 21 S. 496/7.
MORAIWSKI and DEMSKI, testing fulling soaps. (Amount of water, of free alkali and unsaponified fat.) *Text. Rec.* 28 Nr. 5 S. 128.
NACHTIGALL, Prüfung des Verfahrens der Untersuchung und Kalkulation der Seifen und seifenhaltigen Präparate mittels des Seifenanalysators nach STIEPEL. *Seifenfabr.* 25 S. 180/1.
RODET, valeur antiseptique du savon commun. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 748/52.
Welche Ursachen bewirken das Nachdunkeln und Schwitzen der abgesetzten Kernseifen? *Seifenfabr.* 25 S. 749/50.
Was hat man zu tun, um dem Nachdunkeln der Seifen vorzubeugen bei kaustischer sowie kohlensaurer Verseifung? *Seifenfabr.* 25 S. 623/5.

Seile. Ropes. Cordes. Siehe Riemen und Seile 3. Vgl. Draht u. Drahtseile.

Seilerei. Rope making. Corderie. Siehe Riemen und Seile 3.

Seilscheiben. Pulleys. Poulies et molettes. Siehe Riem- und Seilscheiben.

Selbstentzündung. Spontaneous ignition. Combustion spontanée.

Selbstentzündung des Acetylens. (In einer böhmischen Acetylen-Zentrale. Phosphorcalcium im technischen Karbid, von dem die Verunreinigung des Acetylens durch phosphorhaltige Verbindungen herrührt.)* *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 129/30.
BOEKHOUT und OTT DE VRIES, Selbsterhitzung des Heues. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 568/73.
SKÅRBLOM, Selbstentzündung der Kohlen. (Untersuchungen; Oxydationsvorgänge in feucht gelagerten Kohlen.) *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 18/9.
BENETSCH, Selbstentzündung von Steinkohlen. *Z. Dampfk.* 28 S. 440/2.
REICHELT, die Selbstentzündung von Steinkohlen und die Mittel zur Verhütung derselben. (Schwängerung des Kohlenlagers nach CARIO mit Kohlensäure; gespannter Dampf als Löschmittel.) (V. m. B.) *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 54/5 F; *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 794/808; *Zuckerind.* 30 Sp. 4289/93; *Seifenfabr.* 25 S. 871/2 F.
CLAASSEN, Verhütung der Selbstentzündung der Steinkohlen. (Anwendung von Wasser vor der Erhitzung.) *CBl. Zuckerind.* 13 S. 1214.
Echauffement du charbon en masses. (Précautions.) *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 296/7.
Vorsichtsmaßregeln gegen die Selbstentzündung lagernder Steinkohlen. *Vulkan* 5 S. 99/100.
GRISWOLD, Selbstentzündung bituminöser Kohlen. (A) *J. Gasbel.* 48 S. 18.
Selbstentzündung der Oele. (Versuche an einer Lumpenpflückmaschine in Verbindung mit verschiedenen Oelen.) *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 6/7.
Die Selbstentzündung öliger Wolle und Baumwolle. *Z. Feuerwehr* 34 S. 19.
Selbstentzündung von Pfählen beim Einrammen. (Infolge der Reibung der Fasern eintretende Temperaturerhöhung ohne Zutritt von Sauerstoff.) *Wschr. Baud.* 11 S. 465; *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 327.
OBST, Selbstentzündung von Zelluloidwaren. (Durch Zersetzung.) *Z. Drechsler* 28 S. 127/8.

Selbstfahrer. Motor carriages. Voitures automobiles. Vgl. Eisenbahnwesen III, Gasmaschinen, Sport.

1. Wettfahrten und Allgemeines.
2. Wagen mit elektrischem Betrieb.
3. Dampfwagen.

4. Wagen mit Petroleum-, Benzin- und Spiritusbetrieb.
5. Wagen mit Gas- und Luftbetrieb.
6. Räder und Reifen.
7. Andere Teile.

1. Wettfahrten und Allgemeines. Races and generalities. Courses et généralités.

Die internationale Automobilausstellung in Berlin vom 4. bis 19. Februar 1905.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 517/22F; *Electr. B.* 3 S. 223/5.

Automobilausstellung zu Berlin 1905. (Motor-Omnibus von BÜSING; 4 Cyl. Motor der SCHEIBLER-AUTOMOBIL-INDUSTRIE G.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 150/2F.

DOMINIK, die Motorräder auf der Internationalen Automobil-Ausstellung 1905. (V)* *Mot. Wag.* 8 S. 185/90F.

DOMINIK, internationale Automobil-Ausstellung in Berlin, Februar 1905. (Die Elektromobile.)* *Mot. Wag.* 8 S. 145/7F.

KÜPPERS, die Berliner internationale Automobil-Ausstellung vom 4. bis zum 19. Februar 1905.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 107.

V. LÖW, der Stand der Automobiltechnik nach der internationalen Ausstellung zu Berlin 1905.* *Gasmot.* 4 S. 173/85.

PFLUG, internationale Automobil-Ausstellung in Berlin. *Ann. Gew.* 56 S. 91/4.

VOGEL, internationale Automobil-Ausstellung Berlin.* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 48/50.

WINTER, Rückblick auf die Berliner Motorwagenausstellung. (Ausgestaltung und Konstruktion der Motorwagen; Reibscheibenantrieb, Kühlung, Vergasung des Brennstoffes; Elektromobile; V. PITTLERs Benzinwagen mit hydraulischer Kraftübertragung auf die Räder; Dampfautomobile.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 513/6.

Die Elektrizität auf der Internationalen Automobilausstellung in Berlin. (Akkumulatoren-Elektromobile; Benzindynamo-Elektromobile.) *Elektrot. Z.* 26 S. 213/5.

V. LÖW, die Automobilausstellung in Frankfurt a. M.* *Dingl. J.* 320 S. 783/5; *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 491/3F.

Internationale Motorfahrzeug-Ausstellung Leipzig 1905.* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 176/8.

Leipziger Krystall-Palast-Ausstellung. *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 447/8F.

The Crystal Palace motor car show.* *Eng.* 99 S. 119; *Aut. Journ.* 10 S. 138/9.

Le salon de l'automobile.* *Cosmos* 54, 2 S. 731/4; *Nat.* 34, I S. 58/62; *Rev. techn.* 26 Nr. 24.

Les progrès de l'automobilisme en 1904. (Le salon de l'Automobile, du Cycle et des Sports. Moteur „quadruplex“, système BOUDREAUX-VERDET; moteur à deux temps, système LUNET et LEMÉTAIS; moteur CRAIG-DÖRWALD à douze cylindres; moteur de DION-BOUTON à quatre cylindres; moteur RICHARD-BRASIER; carburateur-régulateur GROUVELLE et ARQUEMBOURG; carburateurs; allumage; transmission; embrayages; changements de vitesses; ressorts, essieux et roues; roulements à billes; pneumatiques; châssis.)* *Gén. civ.* 46 S. 201/7F.

LAVERGNE, le salon de 1904. (Vue d'ensemble; refroidissement; embrayages; châssis; carrosserie; voitures à vapeur; carburateurs LONGUEMARE, DELAUNAY-BELLEVILLE, GALLIA, WINTON, GAUTREAU, CLAUDEL; allumage par étincelle secondaire; bougies AMAC, BOIRON; inflammateurs électro-magnétique CARON, ZUBALOF; magnétos „Nilmelior“ à bobine indépendante; SIMMS-BOSCH à induit-bobine; radiateur MARCEL & LARRIEU.) *Rev. ind.* 36 S. 23/4F.

LUMET, rapport sur le concours international de véhicules industriels en août 1905. (Transport de marchandises; transport en commun; essais de consommation.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 2 S. 746/77.

RUMMEL, Technisches vom Pariser Salon. (Bauarten des Wagens, des Motors, des Antriebes; Abfederung des Wagens durch Anwendung der hinteren Querfeder; Gegenfedern oder Luft- und Gummibuffer; Ventilanordnung; Vergasung; Kühlung.)* *Mot. Wag.* 8 S. 1/5F.

TRACY, the Paris automobile show. *Horseless Age* 16 S. 812/3; *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24260/2F.

ADERS, Skizzen von der Lütticher Ausstellung.* *Mot. Wag.* 8 S. 696/700F.

4-cylinder motor-bicycle at the Liège exhibition.* *Eng. Rev.* 13 S. 241/4.

PFITZNER, das Automobilwesen auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.* *Dingl. J.* 320 S. 81/3F.

The Chicago automobile show. *West. Electr.* 36 S. 111.

Foreign motors exhibited at the New York shows. *Sc. Am.* 92 S. 61.

The Birmingham motor show.* *Aut. Journ.* 10 S. 107/8.

Automobile show at Olympia.* *Engng.* 80 S. 701/3F; *Eng.* 100 S. 512/4F; *Electr.* 54 S. 699/702; *Pract. Eng.* 32 S. 842/3; *Eng.* 99 S. 162/4; *El. Rev.* 56 S. 291/2F; *Autocar* 14 S. 292/4; *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 563/7F; *Page's Weekly* 6 S. 287, 7 S. 1095/1102F; *Aut. Journ.* 10 S. 205/14F.

ADAMS, automobile show at Olympia.* *Pract. Eng.* 31 S. 290.

ARNO, einiges über die Olympia-Ausstellung. *Mot. Wag.* 8 S. 852/3.

BUCH, „Olympia Motor Exhibition“, London 1905 *Mot. Wag.* 8 S. 149/54.

Motor car show at Islington.* *Eng.* 99 S. 289/90.

The agricultural hall show.* *Autocar* 14 S. 428.

Die Prüfungsfahrt für industrielle Motorwagen und Militärlastwagen in Frankreich.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 384/9.

The French heavy car trials. (a)* *Eng.* 100 S. 138/9F.

Die Entwicklung der französischen Motorwagen unter dem Einfluß der Rennen Paris-Rouen, Juli 1894.* *Mot. Wag.* 8 S. 68.

Betrachtungen zur Tabelle der Resultate der HERKOMER-Konkurrenz. *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 413/5.

PFLUG, der HERKOMER-Wettbewerb. *Ann. Gew.* 57 S. 149/52.

French eliminating trials for the GORDON-BENNETT race. (a) ⊞ *Aut. Journ.* 10 S. 758/65.

La coupe GORDON-BENNETT en 1905; les épreuves éliminatoires françaises. (Voiture de course RICHARD-BRASIER; voiture DARRACQ; voiture DE DIETRICH; voiture RENAULT FRÈRES; voiture PANHARD et LEVASSOR; voiture HOTCHKISS; voiture GOBRON-BRILLIE; voiture BAYARD-CLÉMENT; voiture CHARRON, GIRARDOT et VOIGT; voiture NAPIER à quatre cylindres; voiture WOLSELEY.)* *Gén. civ.* 47 S. 137/42.

The winning automobiles in the sixth international cup race for the BENNETT trophy.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24696/7.

Leichte Wagen und die Ergebnisse der englischen Versuchsfahrten. (Die verschiedenen Arten der Transmission.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 6/11.

ALBRECHT, elektrische Leistungsprüfung an Automobilmotoren. (Anwendung verschiedener Dynamometer im Vergleich. Zur Abbremsung auf eine Dynamomaschine kuppelt man den Automobilmotor mit einer Dynamomaschine und bestimmt die in der Maschine erzeugte elektrische Energie

zusätzlich der Verluste in der Kuppelung und der Maschine.)* *Mot. Wag.* 8 S. 202/5 F.

OSCHMANN, Prüfung von Kraftwagen mit Spiritusbetrieb für Lastenbeförderung. (V) (A) *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 519/20.

Probefahrten mit SCHWENKEs Wagen mit Vorderrad-Antrieb.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 301/5.

DECHAMPS, Normalisierungsmöglichkeiten im Automobilbau. *Mot. Wag.* 8 S. 355/6 F.

MÜLLER, W. A. TH., Normalien im Automobilbau. (V) (A) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 243/4.

NEUBERG, Entwicklung der Automobil-Industrie. (V) *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1905 S. 179/98.

Die Entwicklung des modernen Automobilmotors aus der Zweitaktmaschine. (Erfindung der magnet-elektrischen Zündung; die ersten DAIMLER-Motoren; der erste Viertakt-Benzin-Motorwagen von BENZ.)* *Mot. Wag.* 8 S. 61/7.

BEAUMONT, die Entwicklung des leichten Motorwagens. (V) *Mot. Wag.* 8 S. 128/9.

CONRAD, die Entwicklung des Automobils.* *Mot. Wag.* 8 S. 46/61.

ISENDAHL, Entwicklung des modernen Automobils. (LOZIER-Zweitaktmotor; Sechszylinder-Motor von PANHARD & LEVASSOR; DIETRICH-Motor; Vierzylinder DE DION-BOUTON; Kugellagerungen; HERMES Simplex-Wagen.) (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 56 S. 161/72; *Schw. Bauz.* 45 S. 104/5; *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 184/5.

LANG, die technische Ausbildung des modernen Automobils. (V)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 241/4.

LENGERKE, zur Zukunftsentwicklung des Automobils. *Mot. Wag.* 8 S. 357 F.

Der heutige Stand der Motorfahrräder.* *Dingl. J.* 320 S. 261/4 F.

VOGEL, WOLFGANG, Fortschritte in der Motorradkonstruktion.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 396/8 F.

MÜLLER, BRUNO, das Automobil im Dienste der Armee. *Z. Elt. u. Maschbau.* 8 S. 504/9 F.

Motorwagen für Lastentransport, namentlich für militärische Zwecke.* *Schw. Z. Art.* 41 S. 129/37.

Mechanical traction for the army. (THORNYCROFT steam lurry; machines working on petrol.) *Pract. Eng.* 31 S. 831/2.

Le concours de véhicules industriels et de fourgons militaires. (Mototris CONTAL; omnibus SERPOLLET et BRILLÉ, MORS.) ⊞ *Rev. techn.* 26 S. 588/91.

WOLF, ROBERT, automobile Fahrzeuge bei den österreichisch-ungarischen Manövern im Jahre 1904. (Personenautomobile; Motorräder; Lastautomobile.) *Mitt. Artill.* 1905 S. 311/35.

V. LENGERKE, Automobile in der russischen Armee.* *Mot. Wag.* 8 S. 295/8 F.

Transports automobiles militaires. (Batterie automobile de l'armée Portugaise.)* *Gén. civ.* 47 S. 89/93.

Das Personenautomobil im Heeresdienst. *Krieg. Z.* 8 S. 104/9.

An ambulance automobile.* *Sc. Am.* 92 S. 141/2.

Effect of motor cars on road surfaces. (Motor car with pneumatic tires removes the coating of dust which acts as a cushion and draws out the binding of the road.) *Pract. Eng.* 32 S. 441/2.

Selbstfahrer gegen Eisenbahnwagen und gewöhnliche Wagen. (Frage von RIDGEBY betreffs des Schadens der Eisenbahnen durch die Einführung von Selbstfahrern. Antworten in „Le Guide du Carrossier", „La Carosserie Française" und von dem Vorsitzenden der Paris-Lyon-Mittelmeer- und der Paris-Orléansbahn.) *Organ* 42 S. 167/8.

BARBIER, emploi des voitures automobiles sur les lignes de chemins de fer. *Gén. civ.* 46 S. 321/3.

BIRK, Selbstfahrwagen auf Kleinbahnen. *Z. Lokalb.* 24 S. 1/8.

Automobilbetrieb auf der Wiener Stadtbahn. *Lokomotive* 2 S. 131/2.

Betrieb mit Motorwagen (Selbstfahrern) auf den Bahnen in den Kolonien. *Ann. Gew.* 56 S. 55/6.

SAYERS, automobile buses vs. tramways.* *Eng. Rev.* 13 S. 15/29.

English motor omnibuses for city and country use.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24740/2.

Motor omnibuses in England. (V) *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 27.

KRARUP, the commercial motor vehicle in New York City. *Horseless Age* 15 S. 550/3.

Das Automobil im Dienste der Feuerwehr. *Arch. Feuer.* 22 S. 35.

BELLET, la lutte contre les incendies et l'automobilisme. (Pompe automobile.)* *Rev. techn.* 26 S. 89/93.

Services par automobiles. (Organisation de services par moteurs automobiles pour desservir des lignes dont le trafic ne justifie pas l'établissement d'un chemin de fer. Rapports de KÉROMNÈS, LÉCHELLE et SARTIAUX.) *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 74/6.

ESPITALLIER, les véhicules industriels automobiles.* *Rev. techn.* 26 S. 932/41; *Ann. trav.* 62 S. 1169/89.

RUBRICIUS, motorisch betriebene Fahrzeuge auf schienenlosen Straßen für industrielle Zwecke. (FOWLERsche Dampfstraßenlokomotive mit Wagenzug; SERPOLLET-Motor; Dampflastwagen von TURGAN; DAIMLERs Biertransportwagen; Spiritusmotor eines Selbstfahrlastwagens der NEUEN AUTOMOBIL-GES. in Berlin; Selbstfahrlastwagen für Benzin- oder Spiritusbetrieb von DE DION & BOUTON und BOLLÉE.) ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 277/83.

Automobilverkehr in Württemberg. *Z. Transp.* 22 S. 20 F.

KRARUP, motor mail stages in Denmark.* *Horseless Age* 15 S. 432/3.

MÜLLER, W. A. TH., der Automobilzug des Colonel CHARLES RENARD. (Untersuchungen über die Lenk-Einrichtung des Train-RENARD.)* *Mot. Wag.* 8 S. 5/8 F.

PFLUG, technische Betrachtung des RENARD Automobilzuges.* (V. m. B.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 570/83.

FOURNIER, l'automobilisme pour 1905. (Moteur MUTEL; moteur HÉRALD à quatre cylindres séparés; moteur à deux temps et à deux cylindres RENÉ-LÉGROS; moteur rotatif PRIMAT; carburateur „Xénia"; refroidisseur RENAULT; changement de vitesse VINOT-DEGUINGAND; chambre à air automatique DUCASBLE; pneucuir SAMSON; protecteur NÉRON.) (a) ⊞ *Cosmos* 1905, 1 S. 91/5 F.

PANHARD and LEVASSOR, some French motor car works.* *Eng.* 100 S. 109/11.

Typical American touring cars for 1905. *Sc. Am.* 92 S. 58/9 F.

Motor cars in Paris. (DECAUVILLE railway truck; SERPOLLET feeding arrangements.) ⊞ *Eng.* 99 S. 35/6.

HELDT, das Automobil in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 496/9.

Das Motorwagenwesen vom Standpunkte des Landwirtes. *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 262/6.

The agricultural application of the gasoline automobile.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24917.

ALBRECHT, Rotationskraftmaschinen und ihre Bedeutung für die Automobil-Industrie.* *Mot. Wag.* 8 S. 448/50 F.

Die moderne Limousine.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 455/64.

FAY, structural considerations in motor cars.* *Horseless Age* 15 S. 37/41.
Construction d'une voiture automobile. (Moteur et transmission.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 305 S. 428/31 F.
Der Vorderrad-Antrieb und seine Entwickelung.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 353/9.
GASTON, Federung und Aufhängung von Tourenwagen. *Mot. Wag.* 8 S. 870/2.
LEHMBECK, die Motoren- und Automobil-Fabrikation der ALLGEMEINEN ELEKTIZITÄTS-GESELLSCHAFT.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 33/41.
Four and six-cylinder engines.* *Autocar* 15 S. 865.
Motorwagen mit 6 Rädern.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 42/5.
The automobile department of the plumber's and pipe fitter's shop.* *Gas Light* 82 S. 811.
VORREITER, Motordroschken und deren Betriebskosten.* *Mot. Wag.* 8 S. 502/12 F.
ZECHLIN, welches ist die geeignete Karosserieform für eine Berliner Kraftdroschke? (V)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 483/9.
FAY, motor fuel. *Horseless Age* 16 S. 753/5.
WALFORD, fuel economy in car driving.* *Autocar* 14 S. 704/6.
Motors cars and dust. *Eng.* 99 S. 595/6.
Cause and prevention of dust from automobiles.* *Nat., The* 72 S. 485/90.
VALENTIN, Winke beim Ankauf eines modernen Automobil-Tourenwagens. (V) *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 424/7.
CONRAD, welche Bedeutung hat die Herabsetzung der Gewichtsgrenze der Rennwagen auf die Ausgestaltung des Tourenwagens? (V) *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 409/13; *Mot. Wag.* 8 S. 561/5.
Gewichte moderner Tourenwagen. *Mot. Wag.* 8 S. 379 F.
V. LÖW, verschiedene Reaktionsaufnahmen des Antriebs von Automobilrädern.* *Mot. Wag.* 8 S. 313/5.
Ueber das „Klopfen" von Automobilmotoren. *Mot. Wag.* 8 S. 118/9.
LEHMBECK, die Erschütterungen bei Automobilmotoren. (Diagramm.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 428/35.
GASTON, die Betriebsstörungen der Rennwagen im GORDON-BENNETT-Rennen 1905. *Mot. Wag.* 8 S. 446/8.
FLETCHER, accidents with traction engines.* *Pract. Eng.* 31 S. 769/70.
V. LÖW, zwei eigenartige Achsbrüche an einem Wagen mit Cardan-Antrieb.* *Mot. Wag.* 8 S. 840/1.
Aciers employés en France, pour la construction des automobiles. (Aciers au nickel.) *Rev. ind.* 36 S. 418/9 F; *Page's Weekly* 7 S. 414/6.
FAY, motor car metals.* *Horseless Age* 15 S. 241/3.
GUILLET, steel used for motor-car construction in France. (V. m. B.)* *Iron & Steel J.* 68 S. 166/203; *Engng.* 80 S. 497/501.
SCHWENKE, die Verwendung besserer Stahlsorten im Automobilbau. *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 12/4.
SCHRÖDER, der moderne Automobilmotor. (Dreizylinder-Motor.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 8/10 F.
COAR, a unique private garage in Minneapolis.* *West. Electr.* 36 S. 281/2.
An automobile testing laboratory. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24852/3.
RIVES, fosse pour visiter et réparer les voitures automobiles.* *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 156/9.
VALENTIN, die Organisation des Zeichenbüreaus einer modernen Automobilfabrik.* *Mot. Wag.* 8 S. 92/4.

2. Wagen mit elektrischem Betrieb. Electric carriages. Voitures électriques. Vgl. Eisenbahnwesen III 3.

CHAMBERS, the future of the electric automobile. (V) *Horseless Age* 15 S. 433/5; *Eng. Rev.* 13 S. 70/3; *El. Rev.* 56 S. 493/4; *Mech. World* 37 S. 175/6.
L'avenir de l'automobile électrique. *Electricien* 30 S. 58/9.
KENNEDY, power calculations for electric vehicles.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 52/4.
MÜLLER, W. A. TH., die Elektromobile auf der Internationalen Automobil-Ausstellung Berlin 1905. *CBl. Akkum.* 6 S. 47/50 F.
Electric cars at Olympia. (Exhibition of motor-cars.)* *El. Rev.* 57 S. 916/7 F.
Les voitures électriques. (Voitures automobiles électriques; accumulateurs; systèmes moteurs et transmetteurs; modes de réglage de la vitesse.) *Eclair. él.* 42 S. 45/54.
BROYTMAN, KRIEGERS Motorwagen mit elektrischem Antrieb.* *Masch. Konstr.* 38 S. 170/1.
Das KRIEGERsche Automobil für „gemischten" Betrieb. (Benzinmotor direkt an eine Dynamomaschine gekuppelt, welche ihrerseits an zwei die Hinterräder antreibende Elektromotoren den Strom liefert.)* *El. Anz.* 22 S. 189/90.
BURKARD, elektrischer Automobilwagen für Adhäsions- und Zahnstangenbetrieb der Stansstad-Engelberg-Bahn. *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 493.
COTTRELL, electric automotor omnibuses.* *Eng.* 100 S. 210/2, 233/5.
PFITZNER, Automobile mit elektrischem Vorderradantrieb, System LOHNER-PORSCHE.* *Elektr. B.* 3 S. 238/43.
Victoria-Phaeton. (Built by the STUDEBAKER AUTOMOBILE CO.; the motor is hinged from an elevated cross framing.)* *Horseless Age* 15 S. 190/2.
Voiture électrique TRIBELHORN. (Avec le moteur électrique, sont en prise deux engrenages qui agissent d'autre part sur les roues de devant. Entre chaque engrenage et le moteur électrique, est intercalé un embrayage à manchon qui permet de rendre indépendantes l'une de l'autre les roues de devant dans leur mouvement de rotation.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 281, S. 48/9.
Traction électrique „Gallia" et „Galliette".* *Rev. techn.* 26 S. 634/6.
Couple gear electric truck. (There is a motor in each wheel and each motor carries two pinions at the end of its shaft, meshing with bevel gear racks on the interior of the wheel frame.)* *Iron A.* 76 S. 335/6.
The „Vedrine" electrical carriage.* *El. Rev.* 57 S. 903.
New type of electric truck.* *Sc. Am.* 92 S. 505.

3. Dampfwagen. Steam carriages. Voitures à vapeur. Vgl. Eisenbahnwesen III A 2, Lokomobilen.

LEITZMANN, Versuche mit einem Dampf-Automobilwagen. (Kessel; Speisepumpe; Motor; Steuervorrichtung; Anfahrvorrichtung; Vergleich des Automobilbetriebes mit dem Lokomotivbetrieb.)■ *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 319/39.
PFLUG, die Dampfkessel der Kraftwagen und der Entwurf von Abänderungen der allgemeinen polizeilichen Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln vom 5. August 1890. *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 163/5.
DIPLOCK, locomotive routière montée sur pedrails à sabots articulés. (Pedrail.)* *Gén. civ.* 47 S. 301.

POPE, a study in steam car design. (Boiler; steam joint; valve motion diagram; stuffing box; transmission.)* *Horseless Age* 15 S. 181/4.

Kessel und Maschinen für Dampf-Automobile. (Dampfkessel und Dampfmaschinen nach PURREY; Zweifach-Expansionsdampfmaschine nach WHITE.)⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 69/70.

FÖRSTER, Kleinmotoren und der Dampfmotor „Praktikus" der DAMPFKESSEL- und MASCHINENFABRIK BOEHME. (Prismatischer Feuerbüchskessel mit Siederohr; auf dem Kessel montierte Dampfmaschine.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 106/8 F.

Consumption test of the WHITE steam system. *Aut. Journ.* 10 S. 738.

A new steam motor wagon.* *Eng.* 99 S. 266/7.

Der Dampfwagen „Locomobile". *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 147/50.

Tonneau d'arrosage automobile à vapeur de la Ville de Paris.* *Gén. civ.* 46 S. 297/301.

ALTMANN, Dampfkraftwagen. (V)* *Mot. Wag.* 8 S. 205/7; *Kraft* 22 S. 249/50; *Z. Dampfk.* 28 S. 143/8; *Prom.* 16 S. 609/13.

AVELING & PORTER, tracteur automobile à vapeur.* *Rev. ind.* 36 S. 401/2.

BRUCE PEEBLES & CO., railway steam motor car. (The engine is of the cross compound type, with steam-jacketed cylinders.)* *Eng. Rev.* 13 S. 99/101.

The CLARKSON double-deck steam omnibus. (Fire tube boiler.) *Aut. Journ.* 10 S. 356 F.

GANZ & CO., Dampf-Kraftwagen.* *Kraft* 22 S. 921/2 F.

LANE MOTOR VEHICLE CO., steam touring car. (Boiler and water tank are mounted in front of the dashboard, behind the condenser, while the engine is hung from the frame beneath the floor boards at the front seat in an inclined position.)* *Horseless Age* 15 S. 302/5.

Omnibus à vapeur système GARDNER-SERPOLLET.⊞ *Gén. civ.* S. 33/6.

40-H. P. GARDNER-SERPOLLET motoromnibus. ⊞ *Engng.* 80 S. 531.

The SERPOLLET steam vehicles.* *Eng.* 100 S. 406/8; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 25061.

Das Dampfmotor System STOLTZ für Lastwagen und Omnibusse.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 555/7.

ST. PANCRAS IRONWORKS CO., motor wagons. (Framing of channel-iron section; double-cylinder compound engines; ACKERMAN steering gear.)* *Pract. Eng.* 31 S. 570.

90 P. S.-Dampfmotorwagen, ausgeführt von der UNGARISCHEN WAGGON- UND MASCHINENFABRIK A. G. in Wien und Raab.⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 95/6.

The new 18 H. P. WHITE steam car.* *Autocar* 15 S. 390.

THe 5-ton Hercules steam lurry.* *Aut. Journ.* 10 S. 357 F.

GAMESON, an oil separator for steam cars. (A number of metal strips, against which the steam impinges so that the oil is deposited thereon, whilst the accumulation drips on to the cotton waste placed below.)* *Autocar* 15 S. 254.

4. Wagen mit Petroleum-, Benzin- und Spiritusbetrieb. Oil, benzine and alcohol worked carriages. Voitures à pétrole, à benzine et à alcool.

Vgl. 5 u. 7, Eisenbahnwesen III A 4.

PÉRISSÉ, étude technique comparative des alcools dénaturés (Vienne 1904). (Indicateurs MATHOT-GARNIER; moulinet dynamométrique de RÉNARD; moteurs automobiles BROUHOT; moteurs étrangers exposés à Vienne.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 291/321.

Alcohol as a fuel for motor cars. *Autocar* 14 S. 41/2.

RAYMOND, l'alcool à l'exposition de l'automobile. *Rev. techn.* 26 S. 201/2.

MARRE, à propos de l'alcool moteur. *Rev. techn.* 26 S. 510/12.

ISENDHAL, l'alcool moteur en automobilisme. *Rev. techn.* 26 S. 512 F.

GRADENWITZ, ALTMANN alcohol motor. (Pulverised alcohol is mixed with pre-heated air in a given ratio, and after being compressed to about one-tenth of its original volume the mixture is ignited by an electric spark.) *Pract. Eng.* 31 S. 924/5.

The testing of petrol engines.* *Autocar* 14 S. 344 F.

The balancing of petrol engines.* *Autocar* 14 S. 460/1.

Petrol cars. (Several types.)* *Autocar* 14 S. 227/53; 15 S. 653/87.

GAIRNS, commercial motor vehicles. (Petrol, alcohol and electric vehicles.)* *Cassier's Mag.* 28 S. 284/99.

The BELSIZE CO. British-petrol cars.* *Aut. Journ.* 10 S. 101/3 F.

BROTHERHOOD-CROCKER, twenty horse-power petrol motor car. (Details; cooling system, lubricator etc.)* *Autocar* 14 S. 156/9 F; *Aut. Journ.* 10 S. 128/32 F; *Eng.* 99 S. 115; *Engng.* 79 S. 146/8.

The 16-H. P. LEA and FRANCIS petrol car. *Aut. Journ.* 10 S. 173/5 F.

LITTLE, petrol motor cars.* *Aut. Journ.* 10 S. 113/4 F.

The MAUDSLAY petrol vehicles and engines. (Handsome 27-h. p., 3-cylinder, cars.)* *Aut. Journ.* 10 S. 176/8.

THORNYCROFT & CO., 20 H. P. petrol motor car.* *Eng.* 99 S. 406.

The WHITE and POPPE petrol engines. (Steel discs are employed for the webs of the crank, the main axles are pressed into these with an exceeding tight fit, and two screws act the part of keys to securely fix their crankshaft to the disc.)* *Autocar* 15 S. 10/1.

The DELAUNAY-BELLEVILLE petrol cars.* *Aut. Journ.* 10 S. 957/8 F.

The LEGROS and KNOWLES petrol touring car.* *Aut. Journ.* 10 S. 592/3 F.

A 24—30-h. p. Métallurgique Limousine petrol car.* *Aut. Journ.* 10 S. 589/91.

The 1905 GOBRON-BRILLIÉ petrol cars.* *Aut. Journ.* 10 S. 280/2.

The 8-H. P. and 12-H. P. SINGER petrol cars. (Cylinders placed horizontally.)* *Aut. Journ.* 10 S. 170/3.

KRIEGER petrol electric motor car.* *Engng.* 79 S. 453/4; *France aut.* 10 S. 56.

Draisine à pétrole pour voies ferrées système Campagne. *Gén. civ.* 48 S. 130/1.

New KNOX heavy gasoline car.* *Horseless Age* 16 S. 315/6.

The RAINIER gasoline car.* *Horseless Age* 15 S. 512/4.

Gasoline motor car; Union Pacific Ry. *Eng. News* 54 S. 653.

ADERS, einiges über die Konstruktion der BRASIER-Wagen.⊞ *Mot. Wag.* 8 S. 630/1.

ALBION MOTOR CAR CO., 16 H. P. car.* *Autocar* 14 S. 518/9 F.

The 12 H. P. ARROL-JOHNSTON car. (Each cylinder contains two pistons the explosion taking place between them in the compression spaces, forcing them apart, and rotating the crankshaft by means of rocking levers and connecting rods.)* *Autocar* 15 S. 756/9; *Engng.* 80 S. 412, 618/9.

The 15 H. P. ARROL-JOHNSTON car. (The chassis

is of the pressed chambered steel type, with rear portion upswept from a point below the front seat; there are five cross members, two carrying the two-cylinder four-pistoned engine, while the gear box is supported from the main frame by its own brackets.)* *Autocar* 15 S. 619/20.

The BEAUFORT cars. (Particularly accessible magneto igniters, ball bearings to transmission and wheel axles, and three-point cantilever suspension to gear box.)* *Autocar* 15 S. 246/8.

Two new BEESTON-HUMBER cars.* *Autocar* 14 S. 192/3.

The 18 H. P. three-cylinder BELSIZE car.* *Autocar* 14 S. 129.

Voitures BERLIET.* *Ind. vél.* 24 Nr. 303 S. 400.

BRITISH AUTOMOBILE COMMERCIAL SYNDICATE, the 18–24 B. A. C. S. car.* *Autocar* 15 S. 40/1.

BUCH, neue englische Rennwagen. (Der NAPIER-Rennwagen; der WOLSELEY Rennwagen 1905.)* *Mot. Wag.* 8 S. 233/5.

Les voitures „Bolide". (Moteurs monocylindriques; à 2 cylindres; allumage par une batterie de piles formant le courant primaire que reçoit une bobine d'induction munie d'un rupteur CARPENTIER.) *Rev. techn.* 26 S. 832/5 F.

CADILLAC AUTOMOBILE CO., the CADILLAC four cylinder car.* *Horseless Age* 15 S. 582/6.

The CHADWICK 40 H. P. touring car.* *Horseless age* 16 S. 837/40.

Motorwagen System CHARLON.* *Mot. Wag.* 8 S. 490/1; *France aut.* 10 S. 508/9.

70-horse-power CHRISTIE racer with four-cylinder motor forming the front axle. *Sc. Am.* 92 S. 68.

Les voitures CHENARD, WALCKER & CIE.* *France aut.* 10 S. 152/4; *Autocar* 14 S. 72/4.

Einiges über die Konstruktion der CLEMENT-BAYARD-Wagen. (Kurbelwelle; Benzinfilter; Oel- und Schmiervorrichtungen.)* *Mot. Wag.* 8 S. 487/8.

The 8 H. P. and 12 H. P. CLEMENT-TALBOT cars.* *Autocar* 14 S. 386/9 F.

CLOUGH, the Orient four cylinder air cooled cars. (Built by the WALTHAM MFG. CO.)* *Horseless Age* 15 S. 219/22.

CLOUGH, the POPE-HARTFORD model D. (Brought out by the POPE MFG. CO.)* *Horseless Age* 15 S. 133/6.

CLOUGH, touring car. (Built by the MATHESON CAR CO.; four brakes; four cylinders; carburettor is of the atomizing type, with a spring controlled poppet valve auxiliary air inlet; contact ignition; automatic starter.)* *Horseless Age* 15 S. 93/5.

CLOUGH, six cylinder automatic gear car. (Built by the STURTEVANT MILL CO.; the cylinders are cast separately.)* *Horseless Age* 15 S. 332/5.

CLOUGH, the PHELPS four cylinder touring car. (Brought out by the PHELPS MOTOR CAR CO.)* *Horseless Age* 15 S. 562/3.

CLOUGH, the „Cameron" car. (Manufactured by the JAMES BROWN MACH. CO.)* *Horseless Age* 15 S. 438/40.

The CORBIN air cooled cars. (Built by the CORBIN MOTOR CAR CORPORATION.)* *Horseless Age* 15 S. 358/61.

Voitures COTTEREAU.* *Ind. vél.* 24 Nr. 292 S. 224/6.

The 1905 DAIMLER cars.* *Aut. journ.* 10 S. 160/1 F.

The English DAIMLER cars.* *Horseless Age* 16 S. 738/41.

Mercedes-Simplex-Wagen Modell 1905 der DAIMLER-MOTOREN-GES. in Untertürkheim. (Vierzylindriger Viertaktmotor; eine mit der Andrehkurbel des Motors in Verbindung stehende Vorrichtung verhindert, wenn eingestellt, daß sich die Anlaßventile ganz schließen können, so daß beim Ingangsetzen des Motors keine starke Kompression entstehen kann.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 157/8.

The DELAUNAY-BELLEVILLE cars.* *Autocar* 14 S. 108/10.

35—40 horse power Columbia touring Car. (Built by the ELECTRIC VEHICLE CO., special method of supporting motor.)* *Horseless Age* 15 S. 327/31.

Le camion à quatre roues motrices de FOUR DRIVE WAGON CO. de Milwaukee. (Moteur à 4 cylindres, 30 chevaux, fonctionnant à la gazoline, de la marque RUTENBER, dont le mouvement est transmis par un embrayage à disques multiples.)* *Rev. techn.* 26 S. 779/80.

The 40 H. P. GEORGES-RICHARD-BRASIER. (All gearshaft bearings are ring lubricated, and have ball thrust bearings where necessary; the countershaft and the four road wheels run on ball bearings.)* *Autocar* 15 S. 220/1.

GESELLSCHAFT FÜR MECHANISCHE KONSTRUKTIONEN, Motor für Automobile und Motorboote. (Doppelte Expansion und mit Wassereinspritzung; Compound-System aus drei Zylindern, von denen zwei seitliche Hochdruckzylinder sind; der mittlere ist dagegen ein Niederdruckzylinder.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 329/30.

Les voitures HELBÉ.* *France aut.* 10 S. 168/70.

The Coventry HUMBER 10 H. P. car.* *Autocar* 14 S. 423.

Les voitures HURTU.* *France aut.* 10 S. 236/7.

JAMES and BROWNE two-cylinder light car. (The inlet valves, which are set on the top of the combustion chamber, are automatic, while the exhausts, which are directly beneath them, are opened by a rocking lever operated by the cam on the skew camshaft.)* *Autocar* 15 S. 6/9.

The 25 H. P. JAMES and BROWNE sidedrive car. (Remarkable is the clutch; the contact of the male with the female clutch being brought about by the pressure of four springs operating very close to its periphery in lieu of one central spring.)* *Autocar* 15 S. 608/10.

KNOX, four cylinder car, model G.* *Horseless Age* 16 S. 841/3.

LAVIGNE, runabout „La Petite". (The change gear gives two forward speeds, and is of individual clutch type.)* *Horseless Age* 15 S. 52/3.

The „Iris" touring motor-car constructed by LEGROS & KNOWLES.* *Engng.* 80 S. 648/50 F.

The 20 H. P. LEGROS & KNOWLES touring car* *Autocar* 14 S. 556/7.

LEHMBECK, die „Dixi"-Wagen der FAHRZEUGFABRIK EISENACH. (Auf der Internationalen Automobil-Ausstellung 1905 in Berlin)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 126/8.

20 h. p. landaulette for the London Automobil Cab Co.* *Page's Weekly* 7 S. 814/5.

MAINNET, automobiles GERMAIN-„Standard". (Moteur à quatre cylindres séparés; carburateur à niveau constant et à gicleur; deux allumages distincts qui peuvent fonctionner séparément ou simultanément, l'un par magnéto rotative du système EISEMANN, l'autre à haute tension; commande par deux manettes.)* *Rev. techn.* 26 S. 629/34.

MAISONNEUVE, les nouvelles voitures à 8 cylindres ROLLS-ROYCE.* *Rev. techn.* 26 S. 920/2.

MISOL, schwere Motorfahrzeuge mit Explosionsmotoren. (Vor dem Führersitz eingebauter Motor, mit Benzin bzw. Spiritus gespeist; arbeitet im Vierteltakt; Betriebskosten; Lastwagen für 5000 kg Tragfähigkeit; Omnibus für 16 Personen.)* *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 68/70 F.

Six cylinder NAPIER cars of 1905 and 1906. (The car is fitted with chainless live axle drive; a small force pump driven by the engine ensures a perfect flow of oil to every bearing; the oil is drawn from a sump formed in the crank

chamber, and after passing through the bearings runs back from a tank through a filter to the sump.)* *Autocar* 15 S. 552/3; *Aut. Journ.* 10 S. 166/7.

PACKART MOTOR CAR CO., amerikanische Automobile zur Frachtenbeförderung. * *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1098.

Der GORDON-BENNETT-Rennwagen von RENAULT. (Verlegung des Chassis unter die Achsen.)* *Mot. Wag.* 8 S. 343/4; *Autocar* 14 S. 775/6.

REO CAR CO., touring car. (All valves are mechanically operated, the exhaust and inlet being placed in adjacent valve chambers, and operated through the intermediary of tappets from the cam shaft.) * *Horseless Age* 15 S. 48/9.

REX MOTOR MFG. CO., two-cylinder engined „Rexette". (The engine is of the inclined twin-cylinder or „V" type.) * *Autocar* 15 S. 73; *Horseless Age* 15 S. 380/1.

La voiture unic. (Construite par la RICHARD & CIE.) * *Ind. vél.* 24 S. 684.

The 40-50-h. p. RICHARD-BRASIER car. * *Aut. Journ.* 10 S. 1050/2F.

Les voitures ROCHET-SCHNEIDER. * *France aut.* 10 S. 42/4.

The 20 H. P. ROLLS-ROYCE tourist trophy car. * *Autocar* 15 S. 828.

The eight-cylinder ROLLS ROYCE landaulet. (Eight cylinders, four on one side and four on the other side of the crank chamber; these cylinders are inclined at an angle of 45° with the vertical centre line, and at 90° with each other.) * *Autocar* 15 S. 578/80.

ROLLS-ROYCE automobiles. * *Autocar* 14 S. 324/5.

Les voitures ROSSEL.* *France aut.* S. 10 264/7, 743/6.

The new ROVER 6 H. P. small car. (The engine crank case, flywheel, and clutch case, together with the change-speed gear case, are made up of two aluminium castings forming the upper and lower halves; the upper half has two arms at the forward end, which are bolted to angle pieces from the frame means of bolts through lugs.) * *Autocar* 14 S. 123/4.

RYKNIELD cars. (General details.) * *Autocar* 14 S. 320/1.

SHAW, the „Sunbeam" car for 1906. (Variable inlet valves are fitted; the chains and all the brakes are arranged to operate continuously in oil baths; the whole of the mechanism is entirely protected from the road and wheater.)* *Autocar* 15 S. 544/8.

SCHNEIDER & CO., Lastautomobil für artilleristische Zwecke System BRILLIÉ. (Für Zuführung von Munition und um die der Batterie zugehörigen Haubitzen zu ziehen; vierzylindriger Viertaktmotor.) *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 16/7.

The 6 H. P. SIDDELEY light car. *Aut. Journ.* 10 S. 162/4.

The 12 H. P. two cylinder SIDDELEY car. * *Autocar* 14 S. 10/3.

The SIMMS-WELBECK cars. * *Autocar* 14 S. 644/6.

La petite voiture SIZAIRE & NAUDIN. * *France aut.* 10 S. 779/80.

STAR ENGINEERING CO., GORDON-BENNETT cars.* *Autocar* 14 S. 672/4.

The STODDARD-DAYTON car. (Built by the STODDARD MFG. CO.; the cylinders are individual, and the valves are mechanically operated, with all gears inclosed in the crank case; the vaporizer is a SCHEBLER automatic one; ignition by a single coil jump spark outfit.) * *Horseless Age* 15 S. 156, 16 S. 735/8.

THORNYCROFT 14-H. P. car. * *Page's Weekly* 7 S. 348; *Engng.* 80 S. 732.

The 24 H.P. THORNYCROFT car.* *Aut. Journ.* 10 S. 168/70.

The TOQUET MOTOR CAR AND CONSTRUCTION CO's touring car. * *Horseless Age* 16 S. 170/5.

TURCAT et MÉRY, la voiture à six roues. *France aut.* 10 S. 758/9.

VAUXHALL IRONWORKS CO., 7 H. P. threecylinder car.* *Autocar* 14 S. 44.

BENZ-Wagen von VEITH.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 368/72.

Neue englische Motorwagen. (12 P. S.-Automobil von VICKERS SONS & MAXIM; Untergestell-Längsträger aus Stahl gepreßt und durch H-förmige Querstücke verbunden; aus Aluminium gefertigtes Kurbelgehäuse. Kühler; Ventilator zur Erhöhung der Luftzirkulation; 20 P. S.-Automobil der BROTHERHOOD - CROCKER MOTORS LTD. IN LONDON; selbsttätige Gemischregulierung des Karburators; Einstellung des Zündpunktes.) ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 149/50; *Engng.* 79 S. 181/2.

The 40—45 h. p. VIQUEOT car. * *Horseless Age* 16 S. 617/20.

Touren-Wagen. (Zweizylindermotor; verstellbare magnet-elektrische Abreißzündung; Wasserkühler nach VOLLMER; automatische Zentralschmierung.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 34/6.

The WELCH model D 40—45 H. P. touring car. * *Horseless Age* 16 S. 675/8.

Les voitures WOLSELEY. * *Ind. vél.* 24, Nr. 282 S. 62/3; *Aut. Journ.* 10 S. 165/6F.

The new „Climax" car. (The frame is of pressed steel, deep and strongly braced by cross members where necessary; in addition to the usual cross bracing, the dumb irons both at the front and at the back are tied together by a light tubular stay; the gear box gives three speeds forward and reverse, and the top drive is direct.)* *Autocar* 15 S. 597.

The 14 H. P. 1906 „Star" car. * *Autocar* 15 S. 784/5.

The new 15 H. P. „Orleans" car.* *Autocar* 14 S. 119.

Der 140 H. P. Lokomobilwagen für das GORDON-BENNET-Rennen.* *Mot. Wag.* 8 S. 294/5.

Le premier omnibus automobile parisien. *Nat.* 33, 2 S. 63/4.

Les omnibus automobiles de la Compagnie Générale des omnibus, à Paris. ⊞ *Gén. civ.* 48 S. 137/42.

English motor omnibuses for city and country use.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24718/20F.

30-h. p. CROSSLEY-LEYLAND omnibus.* *Aut. Journ.* 10 S. 378.

GREAT WESTERN RAILWAY CO, gasoline motor-omnibus.* *Street R.* 25 S. 843/4.

The STRAKER - SQUIRE petrol omnibuses and commercial vehicles.* *Autocar* 14 S. 82/3; *Aut. Journ.* 10 S. 39/43F.

DREWRY & SONS, railway inspection motor car. * *Eng.* 100 S. 474.

WOLSELEY TOOL AND MOTOR-CAR CO., Automobil-Feuerspritze. (Benzinmotor dient zur Fortbewegung des Wagens.) * *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 47/8.

DOMINIK, Motorräder. (Verschiedene Typen.) (V) (A) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 185/6.

Vierzylindermotorrad von BARRY. (Zwei gegenüberliegende, unter 180° versetzte Zylinder arbeiten an der mit zwei Kurbelzapfen versehenen, festgelagerten Welle zusammen.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 148/9.

HILLER, Motorzweirad mit Vorspannwagen. (Motor mit mechanisch gesteuertem Saugventil; mit

magnet-elektrischer Zündung System BOSCH.) * *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 81.

Das OPEL-Motorzweirad Mod. 1905. * *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 96/7.

SCHWENKE, Motorzweirad mit Kegelräderantrieb. (Antrieb des Hinterrades durch Kardanwelle und Kegelräder; zweizylindriger Motor mit eingekapseltem Planetengetriebe; Zündung durch Magnetinduktor System EISEMANN oder BOSCH mit Kerzen- oder Abschlagzündung.) * *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 39/40.

V. STENGEL, das kriegsbrauchbare Motorzweirad. (Einzylindriger Viertaktmotor; selbsttätig kippbarer Motorradständer; Reibungskuppelung; veränderliche Uebersetzung; Benzin als Betriebsstoff; gesteuertes Saugventil; elektromagnetische Zündung; Auspuffdrosselung; Hinterradbremse; Anbringung eines dritten [festen] Pedals am Kurbelgehäuse.) *Krieg. Z.* 8 S. 211/6.

Die ROBLschen Schrittmachermaschinen Modell 1905.* *Prom.* 17 S. 63.

Four-cylinder motor-bicycle constructed by the FABRIQUE NATIONALE D'ARMES de Guerre, Herstal, Belgium.* *Engng.* 80 S. 741/3.

Motocyclette COUFFINHAL.* *Ind. vél.* 24 S. 690/1.

Motocyclette HERDTLÉ et BRUNEAU. * *Ind. vél.* 24 Nr. 278 S. 38/9.

Moteurs et motocyclettes „Stimula".* *Ind. vél.* 24 Nr. 306 S. 449/51.

Nouveautés cyclistes. (Lévocyclette et bicyclette à moteur.)* *Nat.* 34, I. S. 29/30.

JENSON, a motor monocycle. * *Mechanic* 81 S. 398/9.

The twin-cylinder 16-h. p. Albion engine. (The governor controls the carburettor and ignition.)* *Aut. Journ.* 10 S. 288/9F.

Fahrrad-Motoren der KOMET-FAHRRAD-WERKE. (Hilfsmotor an der Vorderradgabel oberhalb des Vorderrades derart angebracht, daß eine Friktionsrolle auf seiner Kurbelwelle unmittelbar auf dem Luftreifen des Rades sich abrollen kann.) * *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 89/90

The CUSHMAN two cycle automobile motor. (The engine is entirely valveless, the inlet, exhaust and transfer ports being cast in the cylinder wall and opened and closed by the piston.) * *Horseless Age* 15 S. 608/9.

HERSCHELL-SPILLMAN CO., motor. (The two cam shafts are driven from the crank shaft through bronze and fibre gears which are fully enclosed in an aluminium housing.)* *Horseless Age* 15 S. 465.

5. Wagen mit Gas- und Luftbetrieb. Gas and air motor carriages. Voitures à gaz et à air. Fehlt. Vgl. 4 u. 7, Eisenbahnwesen III A 4, Kraftmaschinen, anderweitig nicht genannte.

6. Räder und Reifen. Wheels and tires. Roues et bandages. Vgl. Fahrräder 4.

Drahtspeichenräder für Motorwagen. * *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 436/7; *Autocar* 14 S. 845.

FAY, motor car wheels. *Horseless Age* 15 S. 673/6.

The „autraf" wheel.* *Tyres* 2 S. 19.

LAVERGNE, Roues. (Salon de 1904. Roues métalliques système ARBEL.)* *Rev. ind.* 36 S. 404/5.

MARKHAM, road wheels for mechanical vehicles. * *Cassier's Mag.* 27 S. 457/70.

SHINGLER, metal road wheel. (The spokes being of steel tubing; each spoke is bolted directly to the steel tyre rim.) * *Autocar* 14 S. 85.

STARLEY, metallic wheel. (The spokes being of bayonet section weldless steel tubes.)* *Autocar* 15 S. 580.

The DE CADIGNAN resilient wheel. (The spokes are arc shaped; these are twelve in number, and arranged in two sets of six each.)* *Autocar* 15 S. 454.

Spring-wheels for motor cars. *Aut. Journ.* 10 S. 71/3.

BLAKE, spring wheel for motor vehicles. (Each spoke is on the principe of the lazy-tongs with springs between any pair or pairs of joints, in tension or compression, so as to regulate the contraction or expansion of the lazy-tongs under the exigencies of the work put on them.) * *Autocar* 15 S. 53.

CALANTARIENTS, new spring tyre. (Consists of a steel rim, on the outer circumference of which is fixed a number of leaf-shaped springs.) *Tyres* 2 S. 133.

BORCHERS, federnde Räder.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 65; *France aut.* 10 S. 746/7.

Roue élastique GIGLI. (Un cercle formé de ressorts en acier, disposés de façon à procurer en cercle une flexion très élastique, répartie uniformément sur se cercle.) * *France aut.* 10 S. 764.

The HALFORD spring-wheel. * *Aut. Journ.* 10 S. 73/4F.

The HALLÉ spring wheel. * *Aut. Journ.* 10 S. 1053/4.

JACKSON, the „Glyda" resilient hub. (Spring wheel problem.) * *Aut. Journ.* 10 S. 104/5F.

Roue élastique LEFEBVRE. (Ressorts en spirale.)* *France aut.* 10 S. 764.

The MASTER patent spring wheel. (Into the arms are inserted pairs of highly-tempered steel plates, lying back to back and curved at the ends.) * *Autocar* 14 S. 777.

Federndes Rad der METROPOLITAN ENGINEERING ASSOCIATION in London. (Mit Vollgummireifen; für Motorfahrzeuge.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 132.

NEATE, WILLS and AHLQUIST, spring wheel. * *Autocar* 15 S. 276.

Roue à ressorts PARSONS. * *Ind. vél.* 24 Nr. 314 S. 577/8.

Roue élastique POTRON. * *Ind. vél.* 24 Nr. 308 S. 483/4.

ROBINSON, a new spring wheel for automobiles. * *Sc. Am.* 92 S. 64F; *Autocar* 14 S. 60/1.

WEAVER, federndes Rad für Straßenfuhrwerk. (In die Nabe eingelegter federnder Reifen.)* *Krieg. Z.* 8 S. 61.

DIPLOCK, utility of the pedrail.* *Page's Weekly* 6 S. 808/10.

MIDDLETON's pneumatic hub. (Cellular ring upon which the wheel is built up is given just sufficient clearance between hub flanges to allow it to play up and down so far as is permitted by the air pressure in the pneumatic collar.)* *Autocar* 15 S. 576.

Moyeu „Rivierre".* *Ind. vél.* 24 Nr. 284 S. 98/100.

Axes et paliers des motorcyclettes. (Quelques formes spéciales.) * *Ind. vél.* 24 Nr. 289 S. 176/7.

Karosserie und Bereifung. *Mot. Wag.* 8 S. 78/9.

GASTON, Kuppelung, Bremsen und Bereifung. *Mot. Wag.* 8 S. 628/30.

Der Einfluß der Automobilpneumatiks auf Stadt- und Landstraßen. (Saugende Wirkung.) *Z. Transp.* 22 S. 403.

Motor car tire.* *Eng.* 100 S. 294.

Commercial motor car tires. * *Horseless age* 16 S. 56/9.

Radreifen für Wagen. (Verwendung von Gummi; Verbindung des Reifens mit der Radfelge.) * *Gummi-Z.* 19 S. 293/5.

Massiv-Reifen für Wagen und Automobile. (Gummireifen.) * *Gummi-Z.* 19 S. 401/2, 512/4, 884/8.

LEHMBECK, die Vollgummireifen auf der Internationalen Automobil-Ausstellung 1905 in Berlin.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 278/81.

LEHMBECK, Vollgummireifen für Motorlastwagen.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 309/11.

Automobil-Pneumatiks. (Behandlung; Beanspruchung; Antidérapants; Reifenprofile.) *Gummi-Z.* 19 S. 1077/8.

Ueberwintern der Pneumatiks. *Gummi-Z.* 20 S. 230/1.

LE ROY, procédé contre la pourriture des pneumatiques. *Bull. Rouen* 33 S. 424/8.

MC CONECHY, pneumatic tire. (The strands are so arranged that they are covered by the canvas, so that no chafing can take place between them and the inner tube, and they are properly solutioned in place so that they will not move.)* *Autocar* 15 S. 346.

Pneumatique DEVENOGE. (Cette invention comporte deux applications: l'une concernant un pneumatique à double chambre à air, et l'autre un pneumatique à chambre unique.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 291 S. 213/4.

The PALMER CO.'s pneumatic „Bus tire".* *Aut. Journ.* 10 S. 215.

RUSSELL pneumatic steel tire.* *Autocar* 14 S. 437F.

The „Tolson-Holmes" tubeless pneumatic tire.* *Aut. Journ.* 10 S. 51.

New wood tire. (The tire consists of many pieces of wood.)* *Horseless age* 16 S. 803.

The „Helena" tire outfit. (Carrier and strap for removing tyres.)* *Autocar* 15 S. 106/7.

Tires and tire protectors.* *Horseless Age* 15 S. 3/4.

Tires and non-skids.* *Autocar* 14 S. 294/7.

New tire with unpuncturable non-skid tread and specially constructed double airtube. *Tyres* 2 S. 96.

BROWNE-CAVE, removable rim and tire. (The usual artillery wheel is used, this being fitted with a detachable rim somewhat similar to that adopted with the PALMER tire construction of rim.)* *Autocar* 15 S. 293.

Tire shoes. (CASSELL gaiter is made of a piece of stout chrome leather, to which the anti-slipping studs are riveted, the inner ends being prevented from damaging the tread of the tire by a stout piece of canvas; COUPE gaiter is designed to serve two purposes—the protection of a burst tire and an anti-skidder.)* *Autocar* 14 S. 365.

Tire attaching and detaching irons.* *Autocar* 15 S. 258/9.

Protecteur de chambre à air CADOT. (Chaîne à maillons démontables; maillons, composés chacun d'une lamelle en acier à ressort et d'une lamelle en toile, toutes les deux de même profil.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 284 S. 100/1.

Tire forcing machine.* *Tyres* 2 S. 86.

An automatic tire pump.* *Aut. Journ.* 10 S. 106.

BONNETT, tire inflator. (Large valves and a trunk piston to which are fitted accurately ground eccentric piston rings.)* *Iron A.* 76 S. 880.

The „Helena" tire-tool kit. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24609.

Steel puncture proof band between leather band and outer cover.* *Autocar* 14 S. 370.

Method of constructing non-skid bands.* *Autocar* 14 S. 447.

Non-skidding contrivance. (A pneumatic tire is carried in the inner rim for ordinary running, and another solid or pneumatic tire preferably carried a little off the ground, with any of the non-slipping thread devices mounted thereon, in the other.)* *Autocar* 14 S. 361.

A new detachable non-skidding band.* *Aut. Journ.* 10 S. 52.

DE FORNIER, non-skidding devices and a new wheel. (The leather cleared of the non-skid tread on each side is tongued as shown, and secured to the segments by riveted wire clips.)* *Autocar* 14 S. 85.

The LEMPEREUR non-skid. *Aut. Journ.* 10 S. 1236.

WILTON-COX CO., detachable non-skid. (Number of studded leather pads or gaiters, being connected together to form a continuous band, which is attached to the wheel by means of straps.) *Autocar* 14 S. 85.

Antidérapant DUFOUR. (Possédait un nombre variable de rangées de bossages ou rivets sur la surface de roulement.)* *Ind. vél.* 54 Nr. 282 S. 63/4.

Antidérapant DUTRIEUX-LAMELIN.* *Ind. vél.* 24 Nr. 306 S. 446/8.

Antidérapant FARÉ-SUTEAU. (Un auget destiné à récevoir des matières antidérapantes telles que le liège, le papier mâché, le bois [fibres ou agglomerés] etc.; cet auget est divisé en plusieurs compartiments de manière a donner plus de résistance à ses parois latérales.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 291 S. 207.

Antidérapant FOUILLOY. (Bandage métallique.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 295 S. 272/3.

Enveloppe protectrice DESOUCHES. (Formée de cordes ou de câbles en matière textile.)* *Ind. vél.* 24, Nr. 297 S. 304/5.

Attache de bandages BEAUVOIS.* *Ind. vél.* 24 S. 591/6.

Bandage COSTANTINI. (Le bandage est complètement métallique ou une partie est en métal et l'autre en caoutchouc plein; l'élasticité est obtenue par des ressorts à boudin disposés sur le pourtour de la circonference du bandage et convenablement distances.)* *Ind. vél.* 24, Nr. 292 S. 229/30.

Bandage GETTING & JONAS.* *Ind. vél.* 24, Nr. 278 S. 35.

LAVERGNE, bandages. (Salon de 1904).* *Rev. ind.* 36 S. 465/6.

7. Andere Teile. Other parts. Autres parts.

Vgl. 2, 3, 4.

HELDT, Konstruktionsgrundlagen für Automobilgetriebe. (Getriebe mit seitlich verschiebbaren Rädern.)* *Mot. Wag.* 8 S. 33/6F.

SCHWENKE, die Automobilgetriebe. (Mit Tabelle für Zahnräderbelastungen von Wechselgetrieben.) (V)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 193/203F.

DIAMANT SPEED GEAR CO., das Diamant Getriebe. (Zwei in einander greifende Rädersätze, deren Zahnpaare einzeln durch von Bolzen verschiebbare Daumen mit der Welle gekuppelt werden.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 235/8.

VON PETRAVIC, das Diamant-Getriebe. (Die Zahnräderpaare sind ständig in Eingriff und werden einzeln durch Mitnehmerdaumen gekuppelt.)* *Gasmot.* 4 S. 153/7.

ERDMANN, Automobilwagen mit Friktionsantrieb. (Von einem auf der Treibachse befestigten Rade wird der Antrieb auf eine oder mehrere Planscheiben übertragen und von diesen auf ein in der Achsenrichtung verschiebbares zweites Rad, dessen Drehachse mit der des ersten Rades zusammenfällt, so daß die beiden Reibräder mit einander verkuppelt werden können.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 59/60.

PAEGE, Schaltwerkgetriebe. (Zwei Klinkhebel wirken auf die innere Verzahnung von Trommeln mit rechtsseitiger bezw. linksseitiger Verzahnung.) *Mot. Wag.* 8 S. 248/9.

V. PITTLERsche Reibradgetriebe. (Ein Diskusrad, dessen Reibfläche aus einzelnen zusammengepreßten Lederscheiben gebildet ist, schleift gegen einen konischen Reibkegel. Die Achse des

letzteren ist mit der Antriebachse des Wagens durch ein Kegel-Räderpaar verbunden.) * *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 134/6.

Der Vorderantrieb am Kraftwagen. (Wagen mit Vorderradantrieb nach KRIEGER; Vorderrad mit Motor nach LOHNER-PORSCHE.) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 13/4.

ZECHLIN, der Vorderrad-Antrieb System SCHWENKE. (Querstellung des Motors mit der üblichen Kegelreib-Kupplung und drei verschiebbaren Zahnrädern auf der Vorlegewelle, die die Fortsetzung der Kurbelwelle bildet. Drei weitere Zahnräder sitzen auf der Vorderrad-Antriebachse, welche in der Mitte durch ein Wendegetriebe in zwei in Kurven mit verschiedenen Geschwindigkeiten umlaufenden Wellenhälften geteilt ist.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 175.

Olympian „Pilain" car. (Direct drive on all speeds).* *Autocar* 15 S. 794.

Riemenscheibe mit doppelter Uebersetzung, System KUPKE. (Planetenradgetriebe.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 331/2.

LAVERGNE, différentiels et encliquetages. Transmissions électriques. (Salon de 1904.)* *Rev. ind.* 36 S. 342/2.

PETOT, mode de fonctionnement du différentiel des automobiles. *Compt. r.* 140 S. 497/9.

Changement de vitesse. (Système CARRIER; chacun de deux trains d'engrenages possède quatre roues dentées de diamètres différents, montées de façon à se trouver en face, ainsi que le montre le schéma en plan, c'est-à-dire la première avec la quatrième, la deuxième avec la troisième et ainsi de suite. Si, en face de chaque paire de roues dentées, un pignon intermédiaire peut se mettre en prise avec les deux roues.)* *France aut.* 10 S. 187/9.

Changement de vitesse „Minerva". (Fixé à la grosse tête de bielle se trouve un petit pignon engrenant avec une roue, dentée intérieurement logée dans l'intérieur du volant, évidé à cet effet.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 278 S. 36.

Changement de vitesse DEWALD. * *Ind. vél.* 24 Nr. 305 S. 435/6.

A variable motor-cycle gear. * *Aut. Journ.* 10 S. 265.

The Mercedes change-speed-gear, fitted to the 1906 70 h. p. chassis.* *Aut. Journ.* 10 S. 1202.

CLOUGH, the change speed gear. (V)* *Horseless Age* 15 S. 230/2F.

The DAIMLER change-speed-gear.* *Aut. Journ.* 10 S. 283/4.

HAYNES-APPERSON change gear. (The change gear consists of two parallel shafts; upon the shaft that is coupled to the motor, is mounted a band clutch, and a pinion that meshes with a gear, keyed on the opposite shaft.) * *Horseless Age* 15 S. 96/7.

The HITCHON change speed gears. * *Autocar* 14 S. 768/70.

INDUSTRIAL ENG. CO., the „Orirev" variable speed gear.* *Pract. Eng.* 31 S. 512.

KNOWLES AND SONS, variable speed gear.* *Mech. World* 38 S. 306.

The LLOYD change speed gear. (Projecting rollers, which run on pegs bolted to a disc; on the squared portion of the longitudinal driving-shaft there are two lantern pinions, which consist of double plates or discs with six rollers, between them, carried on separate fixed axles or spindles.)* *Autocar* 15 S. 512/3.

NEWMAN, variable speed gear. * *Pract. Eng.* 31 S. 432/3.

Change speed gear. (Fitted to the PANHARD-LEVASSOR cars.)* *Autocar* 14 S. 4/7.

The LORING speed gauge. * *Horseless Age* 16 S. 770.

The WINTON two speed gear and back axle.* *Autocar* 14 S. 655/6.

LAVERGNE, transmissions. (Embrayages; changements de vitesse et de marche.) *Rev. ind.* 36 S. 314/5F.

Two new power transmission devices. (POPE spring sprocket „elastic-transmission" for motor bicycles to equalize the sharp impulses of the working explosions before the shocks can reach the driving wheel.)* *Eng. News* 53 S. 591/3.

Engrenage MIEUSSET. (Il a pour but de faciliter l'engrènement lorsque deux roues dentées sont amenées en prise l'une avec l'autre.)* *Ind. vél.* 24 S. 668.

NORMANVILLE, the „Norman Crypto" gear.* *Autocar* 14 S. 198.

The new DURYEA power drum. (Designed to give two speeds and a reverse.) * *Autocar* 14 S. 197.

Courroie de motocyclette LECREQ. (Elle se compose d'un certain nombre de lames de cuir superposées et reliées ensemble par des rivets ou des vis.) * *Ind. vél.* 24 Nr. 282 S. 69/70.

CHADWICK, safety change-speed lever. (The catch is kept in contact with the top of a quadrant by a spring, and is actuated by a rod and a pivoted trip-piece.) * *Autocar* 15 S. 538.

Étude sur les commandes de directions et les directions des voitures automobiles.* *Rev. techn.* 26 S. 383/4, 674/7.

TOWLE, analysis of steering-knuckle angles of automobiles. * *Am. Mach.* 28, 1 S. 780/2.

Die Steuerung der Automobile.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 161/2.

V. LÖW, Steuerung von Automobilen. (Drehgestellenkung; Achsschenkellenkung; Zahnstangenantrieb; Schneckenradsteuerung; Muttersteuerung; kombinierte Mutter- und Zahnradsteuerung; verschiedene Achsschenkelfassungen.) (V. m. B.) * *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 143/9.

HALL, the motor-car governor. *Pract. Eng.* 32 S. 805/6.

Système perfectionné de direction. (Direction JANSSENS; ce système comporte comme toujours deux leviers aux roues; mais au lieu de la barre d'accouplement habituelle, nous trouvons deux barres et un balancier fixe au châssis.)* *France aut.* 10 S. 237/8.

Systems of control in cars. (The sliding type and the expanding clutch type of change speed gear.)* *Autocar* 14 S. 495.

Direction MUNRO.* *Ind. vél.* 24 Nr. 307 S. 463/4.

KLEE's tangential steering gear.* *Aut. Journ.* 10 S. 1389/90.

CLOUGH, steering gears and safety.* *Horseless Age* 15 S. 549/50.

DEY, steering fork angles. * *Horseless Age* 15 S. 377/9.

The REID-RIEKIE starting-handle.* *Aut. Journ.* 10 S. 1466.

ORMEROD, fixed starting handle for WOLSELEY cars. (The handle is made in two parts, one of which remains in the bracket provided to steady the handle, and engages with the engine crankshaft; engagement with the crankshaft is prevented by a light spring; the second part of the handle fits within the first part, and when not in use is telescoped within it.) * *Autocar* 15 S. 530.

LE GEUR's safety starting crank. (The hub of the crank consists of two parts, screwed together.)* *Horseless Age* 15 S. 655.

The JAMES and BROWNE footboard starter. * *Autocar* 14 S. 185.

LEHMBECK, Regulierung der Tourenzahlen bei Explosionsmotoren. (Aussetzer-Regulierung; Zündungs-Regulierung, Gemisch-Regulierung und Drossel-Regulierung.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 324/8.

Sicherheits-Andrehvorrichtungen für Explosionsmotoren. (Eine besonders geformte gelenkige Klinke, die im eingerückten Zustande der Kurbel in einen Sperradkranz eingreift.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 471.

Appareil de mise en marche automatique des moteurs à explosion.* *Nat.* 33, 2 S. 124/5.

Manivelle de mise en marche FREYLON.* *Ind. vél.* 24 Nr. 286 S. 128/9.

Manivelle de mise en marche. (Système GUER.)* *France aut.* 10 S. 252/3.

Le cinogène. (Construit par ISNARD; appareil de mise en marche automatique des moteurs.)* *France aut.* 10 S. 119/20.

LAVERGNE, mise en marche automatique du moteur à explosion. *Rev. ind.* 36 S. 288/9.

Manivelle de mise en marche Mercédès. (L'arbre à came est relié à la manivelle par un système de leviers qui l'oblige à se mouvoir longitudinalement quand, en vue de la mise en marche du moteur, on pousse vers l'intérieur la manivelle, pour la relier, par l'embrayage à griffes à l'arbre du moteur.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 281 S. 47.

Mise en marche de moteurs RENAULT.* *Ind. vél.* 24 Nr. 301 S. 372/3.

VORM. KLEYER, Leerlauf an Motorrädern.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 81/2.

Der Adler-Leerlauf an Motorrädern.* *Mot. Wag.* 8 S. 467.

Machining crankshafts for motor wagons.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 286/8.

NOBLE, a ball-bearing crankshaft.* *Autocar* 14 S. 759.

Eine Studie über Vierzylinder-Kurbelwellen von HELDT. (Abmessungen der Kurbelwellen von 15 vierzylindrigen Benzinmotoren.) (A)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 539/43.

The CLEMENT-TALBOT back axle. (The propeller-shaft is carried in two single ball bearings one at its forward and the other at its rearward end, immediately behind the driving bewel pinion; only one universal joint is employed in this arrangement.)* *Autocar* 15 S. 487/8.

Axes de voitures RENAULT.* *Ind. vél.* 24 Nr. 278 S. 35.

Fabrication des essieux d'automobiles. (Fusées et moyeux.)* *Rev. techn.* 26 S. 677/80F.

LAVERGNE, essieux. (Salon de 1904.)* *Rev. ind.* 36 S. 394/5.

Some novelties at the recent English shows. (Clutches, tires; bevel gear.)* *Horseless Age* 15 S. 321/3F.

GASTON, Kuppelung, Bremsen und Bereifung. *Mot. Wag.* 8 S. 628/30.

V. PITTLERsche Kreuzgelenkkupplung. (Besteht aus einer Kugel, in welche in zwei zueinander senkrechten Ebenen Rillen zur Aufnahme der Bügel eingedreht sind. Diese Bügel dienen zur Uebertragung des Drehmomentes des Motors und greifen mit ihren Enden in Aussparungen der flanschartig ausgebildeten Wellenenden, wodurch eine unmittelbare Uebertragung der Kraft erreicht wird.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 108.

The BRADLEY multiple-disc clutch.* *Aut. Journ.* 10 S. 320/1F.

Clutch DE DION. (The clutch consists of three metallic discs. Two discs rotate in unison with the engine crankshaft, the third disc being rigidly secured.)* *Horseless Age* 15 S. 5.

The NAPIER clutch.* *Aut. Journ.* 10 S. 143.

The SPARKS-BOOTHBY hydraulic clutch. (Manufactured by the GILLET MOTOR CO.)* *Autocar* 14 S. 286.

WILKINSON SWORD CO., the „Octopus" hydraulic clutch. (On the squared portion of the clutch-shaft is mounted the clutch body, which is cast of phosphor bronze, to form four plunger barrels and four valve chambers.)* *Autocar* 14 S. 217.

WILLIAMS ELECTRIC MACH. CO., an electromagnetic clutch. (A series of WESTON multiple friction discs are drawn into contact by a magnetic coil, to which current is carried by a commutator.)* *Autocar* 14 S. 621.

Nouveau type d'embrayage pour automobiles. *Gén. civ.* 47 S. 84/5.

Embrayage à friction DE DION-BOUTON.* *Ind. vél.* 24 Nr. 293 S. 2:9.

Embrayage à friction GRIPP. (Se compose d'un embrayage par cônes mâle et femelle; ce dernier se déplaçant dans le sens longitudinal pour venir coïncer sur le premier.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 288 S. 160.

L'ambrayage à disques PANHARD ET LEVASSOR.* *France aut.* 10 S. 346/8.

Embrayage a sabots RENAULT.* *Ind. vél.* 24 Nr. 280 S. 34/5.

CAVELLO, pneumatische Vierräder-Bremsung. (Bei jeder Pressung der Bremsluft wird durch dieselbe vor dem Anziehen der Bremsen zuerst der Motor automatisch entkuppelt.) *Mot. Wag.* 8 S. 173.

Emergency brake for motor and other vehicles.* *Pract. Eng.* 32 S. 194.

The SAURER motor brake. (The motor can be employed for braking purposes by shifting the exhaust cam shaft angularly with respect to the engine crank shaft.)* *Horseless Age* 16 S. 296.

Frein DAUNAY, (La poignée ou le levier de manoeuvre est fixé au guidon, et la liaison entre ce levier et le frein est réalisée par un câble metallique logé dans une conduite souple et incompressible.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 289 S. 179/80.

Frein PIGOT. (Ce frein est du type à deux patins, établi pour agir des deux côtés de la jante simultanément.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 304 S. 415/6.

SOCIÉTÉ LA FRANÇAISE, frein le „Bloqueur".* *Ind. vél.* 24 Nr. 285 S. 110/1.

Karosserie und Bereifung. *Mot. Wag.* 8 S. 78/9.

Voitures HUBER. (Trois types de châssis.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 280 S. 32.

LEGROS and KNOWLES, the „Iris" 25 and 35 H. P. chassis. (Double brake bands on the hubs; plate form of universal joint; brake compensation.)* *Autocar* 15 S. 574/6.

PFLUG, Automobilkarosserien. (Auf der Internationalen Automobilausstellung 1905 in Berlin.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 216/23.

DELIGNY, l'automobile et l'agriculture. (Châssis démontable automobile LUC COURT [système LACOIN].)* *J. d'agric.* 69, 2 S. 178/9.

SOC. ANON. DES ATELIERS DE CONSTR., FORGES ET FONDERIES D'HAUTMONT, nouveaux châssis pour automobiles.* *Rev. techn.* 26 S. 773/4.

Four wheel drive truck. (Built by the FOUR WHEEL DRIVE WAGON CO.; the driving power to all four wheels, being done by a system of chains from a single source of power.)* *Horseless Age* 15 S. 158/60; *Sc. Am.* 92 S. 63.

The MITCHELL light motor truck.* *Horseless Age* 15 S. 681/2.

BERNARDOT, suspension pour automobiles système GARNIER.* *Rev. ind.* 36 S. 36.

POPE, spring suspension.* *Horseless Age* 15 S. 232/3.

SALSBURY, la suspension des voitures à six roues.* *France aut.* 10 S. 363/4.

Suspension „aéros". (Une boule à parois très épaisses au-dessus des ressorts.) * *France aut.* 10 S. 23; *Autocar* 15 S. 806.

MAMY, amortisseur pneumatique pour voitures système BERNARD et PATOUREAU. * *Gén. civ.* 47 S. 426/7.

Trembleur antivibrateur PERRZ-NIEUPORT. (Se compose d'une palette en fer doux d'une forme spéciale.) *Ind. vél.* 24 Nr. 278 S. 39.

Vibreur à choc GIANOLI. * *Ind. vél.* 24 Nr. 280 S. 27.

Fourche antivibratrice DE LA CELLE * *Ind. vél.* 24 Nr. 282 S. 68/9.

Fourche élastique DEGRÉ. (Montée sur une machine de course.) *France aut.* 10 S. 183/4.

A safety buffer for automobiles. *Sc. Am.* 93 S. 120/1.

The SIMMS patent safety buffer. (To the curved frames are secured a pair of pneumatic buffers resembling a portion of a pneumatic tyre.) * *Autocar* 14 S. 753.

The „Springfield" automobile lift. (Four screws stand in pairs, one pair under each side of the car, and the two screws composing a pair are joined together by malleable iron skew gears and a crank shaft.) * *Horseless Age* 15 S. 337.

Body lifting devices. (Two telescopic rods supporting the body are each a plunger and air cylinder.)* *Autocar* 15 S. 735/6.

CHASE, universal joints.* *Horseless Age* 15 S 601/8.

LANCHESTER, roller bearings in motor cars.* *Autocar* 14 S. 458.

Feststellbare Tretkurbeln als Fußraster an den Motorzweirädern der FAHRRADWERKE BISMARCK.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 10.

NÖRDLINGER, Schutzmittel gegen Einfrieren. (Chlorcalcium mit öliger Substanz für Acetylen- und Leuchtgasbehälter und als Zusatz zum Kühlwasser.) *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 103/4; *Gas Eng.* 7 S. 385/6.

The „Ducellier" head-lights.* *Aut. Journ.* 10 S. 188.

The WOLSELEY vacuum cleaner equipment. (Self-propelled vacuum cleaner.) *Aut. Journ.* 10 S. 871.

EUTERNECK, einige Konstruktions-Details von Motorwagen. *Mot. Wag.* 8 S. 838/9F.

Neue Stahlfabrikate von KRUPP für Automobile. (Rahmenteile; Achsen; Achsschenkel; Kurbelwellen; Zahnräder; Pleuelstangen; Schaltungs- und Bremshebel; Federn; Ventile; Kettenräder.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 79/89.

WEBBs Geschwindigkeitsanzeiger für Automobile. (Benutzung eines Ventilators zur Hervorbringung eines Saugluftstromes, der auf einen Schwimmer wirkt.)* *Ann. Gew.* 56 S. 176/7.

SCHÄFFER and BUDENBERG, the MURPHY petrol gauge.* *Autocar* 15 S. 333/4.

BAYNES, petrol filter. (Introduced into any existing petrol service from tank to carburettor.) * *Autocar* 15 S. 47.

Filtre purgeur d'essence. (Il se compose d'un godet en cristal formant avec sa monture en bronze une chambre hermétiquement close; l'essence y arrive du réservoir par la partie supérieure et se dirige ensuite vers le carburateur lorsqu'elle est épurée.) * *France aut.* 10 S. 602.

Filtre purgeur d'essence CHAPELLE.* *Ind. vél.* 24 Nr. 310 S. 511/2.

Régulateur de carburation AUSTIN. (La chambre est séparée par un diaphragme horizontal.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 299 S. 339.

Régulateurs d'air pour carburateurs LONGUEMARE.* *Ind. vél.* 24 Nr. 281 S. 50/2.

MENZEL, Beitrag zur Kenntnis der neueren Register- und Kombinations-Vergaser. (Registervergaser von KRASTIN, CLÉMENT; Registervorrichtung von BOLLÉE.)* *Mot. Wag.* 8 S, 843/7F.

The ADER carburettor. (Is a combination of the surface and wick types of carburettor; it consists of a brass box; at the bottom of the box a pipe is led in from the main petrol tank; the interior of the box is fitted with a needle valve and a large float.)* *Autocar* 15 S. 623.

The ARGYLL carburettor. * *Autocar* 14 S. 356/7.

Carburateur BAILLEUL. (Ce carburateur, qui est du type à pulvérisation, est établi de telle manière que la quantité de liquide carburant et la quantité d'air variant automatiquement en rapport avec la vitesse du moteur, produit la régulation par la modification de la quantité de mélange gazeux formée.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 284 S. 96/7.

Carburateur BIEBUYCK & CHALONAQUE.* *Ind. vél.* 24 Nr. 299 S. 336/7.

The BINKS carburetter. (The spirit passes to the underside of the cone, which is provided with seven holes.)* *Autocar* 14 S. 511.

Carburateur BOLLÉE. * *Ind. vél.* 24, Nr. 282 S. 64/5; *France aut.* 10 S. 172/3.

The BRADLEY automatic carburettor.* *Aut. Journ.* 10 S. 565.

Carburateur automatique BROOKE. * *Ind. vél.* 24 Nr. 277 S. 19.

The carburetter of the BROTHERHOOD-CROCKER car.* *Autocar* 14 S. 195.

CHARRON, GIRARDOT et VOIGT, carburateur. * *Ind. vél.* 24, Nr. 306 S. 448.

The CLAUDEL petrol-paraffin carburetter. (The mixing chamber carries a petrol float chamber in which works a float to regulate the level of the spirit.) * *Autocar* 14 S. 88; *Ind. vél.* 24, Nr. 277 S. 16/8.

Der DÉCAUVILLE-Vergaser (Der Vergaser hat äußerlich die Form eines Zylinders, die zweite innere Wand ist jedoch konisch angeordnet, so daß ein durch das warme Kühlwasser bestrichener Heizraum entsteht. Im inneren Hohlraum bewegt sich in der Längsrichtung ein konischer Kolben auf und ab, dessen Bewegung auf zentraler Achse von einer durch zwei Schrauben nachstellbaren Spiralfeder beeinflußt wird.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 260/1.

Nouveau carburateur DELAUNAY-BELLEVILLE. (Il est à pulvérisation par aspiration et ses chambres et ses orifices sont grands, afin d'avoir une aspiration rapide des gaz carburés.)* *France aut.* 10 S. 616/7.

Le carburateur EVENO. * *Ind. vél.* 24 Nr. 290 S. 194/6.

Carburateur GROUVELLE-ARQUEMBOURG. * *Ind. vél.* 24 Nr. 278 S. 35/6.

Carburateur HENNEBUTTE. (Construit par la SOCIÉTÉ DE LA FORCE MOTRICE ECONOMIQUE. Il se compose d'une large chambre cylindrique munie à sa partie inférieure d'une chambre à flotteur de très petites dimensions; un tube intérieur est surmonté d'une chambre d'entrée d'air qui est fermée, quand le carburateur ne fonctionne pas, par une valve normalement tenue sur son siège par un faible ressort.) * *Ind. vél.* 24 Nr. 294 S. 256.

Carburateur HOLLY. (Le flotteur est muni à sa partie supérieure d'un pointeau qui ferme l'arrivée d'essence.) * *Ind. vél.* 24 Nr. 283 S. 80/1.

IMPERIAL BRASS MFG. CO., carburettor. (The carburettor has no float chamber, the gasoline being led to it directly from the tank, through a pipe which is connected by a union joint at

the top of the carburetor.)* *Horseless Age* 15 S. 305.

The KINGSTON automatic carburettor. (Made by BYRNE, KINGSTON & CO.; the mixing chamber is located in the centre of the constant level gasoline chamber and is partially surrounded by a horseshoe shaped float.) * *Horseless Age* 15 S. 492; *Gas Eng.* 7 S. 154/6.

Carburateur KNAP.* *Ind. vél.* 24 Nr. 304 S. 414/5.

Carburateur LEE. (Il comprend une valve, au moyen de laquelle la vitesse de la voiture peut être réglée à volonté, depuis la marche au pas de l'homme jusqu' à la pleine vitesse, sans que le conducteur ait besoin de toucher l'accélérateur, qui normalement est à la position de la plus grande vitesse.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 299 S. 337.

LUMET, carburation dans les moteurs à mélange tonnant de grande puissance spécifique. *Rev. techn.* 26 S. 381/3F.

MC INTOSH carburettor. (It is of the float feed type, the float acting directly to raise a ball valve into its seat.)* *Horseless Age* 15 S. 51.

MORGAN & CO., carburettor. (Across the bottom of the air valve is a bar set upon the apex of the spring cap, which bears upon a spring, and as to its base moves up and down, piston wise, in the air dash-pot.) * *Autocar* 15 S. 583/5.

The NAPIER carburettor. * *Autocar* 14 S. 798/9; *Aut. Journ.* 10 S. 737.

O'GORMAN, carburettors. (Several types.) (V) * *Autocar* 14 S. 580/2F; *Horseless Age* 15 S. 523/6F; *Gas Eng.* 7 S. 184/9.

Carburateur PRUNEL.* *Ind. vél.* 24 Nr. 287 S. 144.

Étude sur les carburateurs. * *Rev. techn.* 26 S. 506/10.

RENAULT, carburation à carduration constante et à débit variable.* *France aut.* 10 S. 382.

Carburettor of ROLLS-ROYCE car. (Made in three parts, simply demountable; one part is an upturned bend with double-curved top lid to prevent dirt and dust from entering.) *Autocar* 15 S. 828.

SCHEBLER carburettor. (Made by WHEELER; the feed of gasoline to the float chamber is controlled by a valve, the lower end of which bears against a lever arm, hinged and having its free end secured to a cork float.)* *Horseless Age* 15 S. 280.

The STHENOS carburettor. (A disc surrounding the nipple and having an outer diameter about equal to that of the spraying chamber opening can be raised to the neck of the same by means of the bellcrank lever.) * *Autocar* 14 S. 511.

Carburateur hydrostatique. (Système THÉVENIN-SEGUIN; caractérisé par la disposition d'une membrane métallique circulaire de 1 m/m d'épaisseur soumise à la pression hydrostatique produite par la colonne de combustible liquide.)* *France aut.* 10 S. 123/5.

TURNER BRASS WORKS, carburettor. (Poppet valve carburettor.) * *Iron A.* 76 S. 948.

Carburateur VAURS. (Se compose du corps du réservoir renfermant le flotteur et portant à sa partie inférieure un bouchon de vidange et de la tubulure de mélange.) * *Ind. vél.* 24 Nr. 277 S. 18/9.

Carburettor of the „Star" car. (A main piston valve controlled by the governor and hand lever through the medium of a spindle and an auxiliary air valve.) * *Autocar* 15 S. 818.

The „Iris" carburettor. * *Aut. Journ.* 10 S. 1470.

The new WOLSELEY carburettor.* *Aut. Journ.* 10 S. 421/2.

WERKZEUGFABRIK EISENACH, Vergaser. (Aus zwei Hauptteilen; in dem Unterteil werden durch eine Scheidewand zwei Räume gegeneinander abgeteilt. Der eine Raum, welcher den anderen sattelförmig umschließt, dient als Bezinraum und gleichzeitig zur Aufnahme der beiden Schwimmer.) *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 128/32.

SIMMS MFG. CO., paraffin vaporiser. (The petrol arrives at the jet from the usual float chamber; surrounding this jet is a sleeve terminating in a conical seating at its upper end; this sleeve may be raised or lowered as desired by a small lever.) * *Autocar* 15 S. 874.

PHELPS vaporizer. (The air enters the fitting through a gate valve; this gate valve is secured to one arm of a bell crank, the other arm of which is formed with an umbrella upon the upper surface of which the gasoline is spread, which aids in its vaporisation.)* *Horseless Age* 15 S. 280.

FEHRMANN, der Einfluß selbsttätiger und gesteuerter Einlaßventile auf Leistung und Verbrauch von Explosionsmotoren. *Mot. Wag.* 8 S. 471.

FAY, motor valves. * *Horseless Age* 15 S. 625/7.

LEHMBECK, Ein- und Auslaß-Ventile in sich und mit der Vergasung vereinigt, System VÖLKER & PRÜGEL. * *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 451/2.

REIFENBERG, Ventile mit breiter, durch Nuten unterbrochener Auflagefläche. * *Mot. Wag.* 8 S. 597.

LAMPKIN, refitting gasoline engine valves. * *Horseless Age* 15 S. 196.

An extra air inlet device. (With control spring and bell crank lever operated by wire from steering stem lever.) * *Autocar* 15 S. 457.

Vorrichtung zum Zusammendrücken der Ventilfedern. (Zangenartiges Werkzeug.) * *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 561.

Silencer trials. (Engine and electrical machine which were used for testing the power absorbed by silencers.)* *Autocar* 14 S. 566.

ANDREWS, the „Stanley-Perfect" silencer. (A central rod, supports at each end a helical casting which forms a spiral path along which the gas must travel; small rods, placed parallel with the supporting rod at the centre, pass through the castings and across the path of the gases.) * *Horseless Age* 15 S. 442.

Silencieux ANDREWS. (Un tube cylindrique, dans une extrémité duquel sont introduits les gaz d'échappement, l'autre extrémité du tube étant fermée par un fond perforé. A l'intérieur du tube est disposée une membrane en hélice.) * *Ind. vél.* 24 Nr. 298 S. 321/2.

DANTAN et KAWKINS, silencieux à vide. * *Ind. vél.* 24 Nr. 312 S. 545/6.

LAVERGNE, suppression du bruit dans les voitures à pétrole. (Concours de silencieux. Efficacité du silencieux refroidi.) *Rev. ind.* 36 S. 288/9.

Silencieux OSSANT FRÈRES. (Plusieurs chambres concentriques formées par d'autres cylindres également en tôle.) * *France aut.* 10 S. 362/3.

Silencieux PEUGEOT. (On a combiné avec le tuyau de sortie des gaz d'autres petits tubes transversaux que les gaz sont obligés de parcourir avant de se dégager dans le cylindre d'échappement.) * *Ind. vél.* 24 Nr. 298 S. 322/3.

SMITH & MABLEY muffler. * *Horseless Age* 16 S. 803.

LE ROY, suppression de l'odeur des moteurs à explosion. (Substance catalytique, telle que le palladium métallique, la mousse de platine, ou plus économiquement d'un produit poreux [ponce, amiante, treillage] palladié ou platiné; substances possédant le pouvoir de réaliser la combustion des mélanges gazeux constitués par de

l'hydrogène ou des vapeurs d'hydrocarbures.) *Rev. ind.* 36 S. 288.

LANG, das Kühlungsproblem im modernen Automobilbau. *El. Rundschau* 22 S. 356/8.

An English view of air-cooling for motor car engines. *Gas. Eng.* 7 S. 25/7.

BICKFORD, water cooling for motor cars.* *Horseless Age* 15 S. 211/3; *Engng.* 79 S. 398/400.

LEMBECK, Kühlvorrichtungen für Automobil-Motoren.* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 375/80.

REAUGH, calculation of radiator surface. *Horseless Age* 15 S. 27.

MEWES, Wellen-, Zellen-, Schlangen- und Röhrenkühler? * *Mot. Wag.* 8 S. 607/9.

LANG, die Entwicklung der Adler-Kühler.* *Mot. Wag.* 8 S. 393/6

Refroidisseur GROTZ.* *Ind. vél.* 24 Nr. 286 S. 130.

ANGLO-FRENCH MOTOR CO, radiator. (Opposed vanes are fitted to the centre of the fan, so that no horizontal draught is produced)* *Autocar* 14 S. 471/2.

BROTHERHOOD-CROCKER, the radiator. (By the arrangement of flanged tubes which link the side tanks to each other, the air is caused to flow round the tubes.)* *Autocar* 14 S. 196.

DOHERTY MOTOR ACCESSORY CO., honeycomb-faced radiator. (Tube radiator, each gill of which has been bent over and slotted in three places on the outer face to the depth of about 1/4 in. Into these slots are fitted long strips of thick tin.)* *Autocar* 15 S. 740.

The HAMILTON film radiator. (A number of flanges or hollow water trays, between which are placed baffle plates; one of the trays is larger than its fellow so that the former fits tightly over the latter.)* *Autocar* 15 S. 773.

HAMILTON radiator. (Consists in having several rows of copper pipe, each pipe of which is coiled into a spiral, and has its ends soldered into an upper and lower water vessel.)* *Autocar* 15 S. 740/1.

RYDE, radiator. (Radiating tubes are joined up to pockets at both ends; the open ends of the pockets are placed up and down in relation to one another.)* *Autocar* 14 S. 52.

Radiateur CHEILUS. (Constitué par un faisceau de tubes horizontaux étagés, comprenant trois ou un plus grand nombre de tuyaux par étage et un nombre d'étages variable; en rapport avec l'emplacement dont on dispose est la puissance à donner à ce refroidisseur.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 296 S. 287/8.

Radiateur CHIESA-DILLY.* *Ind. vél.* 24 Nr. 295 S. 275/7.

Radiateur OSSUL.* *Ind. vél.* 24 Nr. 304 S. 418.

ALBANY water circulating pump. (ROOTS blower principle.)* *Autocar* 15 S. 739.

ALBION MOTOR CO., mechanical lubricator. (With force pump plunger.)* *Autocar* 15 S. 514/5.

GREEN, TWEEDY & CO., multiplus force feed lubricator.* *Horseless Age* 16 S. 771.

The „American" mechanical automobile lubricator. *Horseless Age* 16 S. 770.

Graisseur FARMAN. (Permet d'élever l'huile au moyen d'une chaîne, courroie ou cordon souple, sans fin, de manière à la projeter dans un réservoir communiquant avec la rampe de distribution.)* *Ind vél.* 24 Nr. 285 S. 115.

Graisseurs PASQUET.* *Ind. vél.* 24 Nr. 306 S. 449.

BOLLINCKXs Vorschlag zur Ausgestaltung der Zylinderhauben von Explosionsmaschinen. (Der bei der Explosion auftretende Stoß überträgt sich auf den Konus durch ein System von Rippen gleichmäßig auf alle Stellen der Mantel-Rückwand.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 172.

Culasse pour moteurs à gaz système BOLLINCKX. (Fixé directement par une première série de boulons au cylindre du moteur, ce qui assure efficacement l'étanchéité en ce point.) *Rev. ind.* 36 S. 224/5.

Nutzbarmachung der Auspuffgase. (Einschaltung von Thermoelementen in den Auspuff, um die in diesem erzeugte Thermoelektrizität der Motorzündung dienstbar zu machen; Betrieb der Huppe durch den Druck der Auspuffgase.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 292.

CHABAS, REQUILLART et CONTAL, trompe électrique.* *Ind. vél.* 24 Nr. 302, S. 385/6.

GASTON, Zündmoment und Gasgemisch von Automobil-Motoren. *Mot. Wag.* 8 S. 116/7F.

SOULIER, les appareils d'allumage et éclairage électrique au Salon de l'automobile.* *Ind. él.* 14 S. 84/9.

Ignition methods and devices at the Paris show.* *Horseless Age* 15 S. 10/3.

FAY, the ignition storage battery.* *Horseless Age* 15 S. 479/80F.

THERMO-ELECTRIC CO., the electric generator. (Combined gasoline engine muffler and thermoelectric generator, designed to furnish the current necessary for ignition.)* *Horseless Age* 15 S. 255/6.

V. PITTLERsche vielpoliger magnet-elektrischer Zündapparat. (Zwölf Zündmomente pro Umdrehung.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 106/7.

WOLF, W., elektromagnetische Zündvorrichtungen für Explosionskraftmotoren. (Zündvorrichtung nach ROTH & CO.; Verlegung der Hauptmasse des Feldeisens auf die Stirnflächen des Ankers; Magnetinduktoren der AKT. GES. MAGNETA; Magnetinduktor von HOMMEL; Anordnung der Schlußstücke auf einer Scheibe aus unmagnetischem Material, die zwischen den Polen eines oder mehrerer permanenter Magnete umläuft.)* *Mot. Wag.* 8 S. 269/71F.

BOSCH, magnet-elektrische BOSCH-Lichtbogen-Zündung für Motorräder. (Ohne Induktionsspule; es wird lediglich in der Ankerwicklung ein hochgespannter Strom erzeugt, der zwischen den Elektroden der Zündkerze als lichtbogenartiger Funke übergeht.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 74.

The magneto and its applications. (For ignition.)* *Horseless Age* 15 S. 456/8F.

GERSTER, la magnéto et ses applications. (Les rupteurs Mercédes, RICHARD-BRASIER et ROCHET et SCHNEIDER; la magnéto CARON; schema du montage de la magnéto EISEMANN pour un moteur à 4 cylindres; schema de la magnéto à bougies NILMELIOR; la magnéto „Vesta" à bougies; magneto à bougies SIMMS-BOSCH.)* *France aut.* 10 S. 26/9F.

The GOODSON ignition system. (A little spring attached to the armature closes the electrodes, when it is ready for another impulse of current.)* *Gas. Eng.* 7 S. 46/7.

TALBOT-MONDEY synchronised ignition. (An annular box of insulating material is fitted with two circular rings of V-section insulating material; in these rings are set the necessary contacts; the inner ring with its rotating spring plunger forms the low-tension contact maker, the four contacts being in connection with the coil.)* *Autocar* 15 S. 45.

Magnéto d'allumage GUENET.* *Ind. vél.* 24 Nr. 311, S. 531/3.

BASSEE-MICHEL high-tension magneto-ignition system (1906 model).* *Aut. Journ.* 10 S. 1384.

The CASTLE high-tension magneto machine.* *Autocar* 14 S. 590/1.

High-tension magneto system. (Diagram of the COATES magneto ignition system.)* *Autocar* 15 S. 453.

The LODGE high-tension ignition system.* *Aut. Journ.* 10 S. 76.

The MURRAY high-tension magneto ignition.⊞ *Aut. Journ.* 10 S. 44/5.

The LACOSTE high-tension magneto ignition system.* *Aut. Journ.* 10 S. 1617/8.

The GIANOLI high-tension magneto ignition.* *Aut. Journ.* 10 S. 1386/7F; *Ind. vél.* 24 Nr. 285, S. 111/2.

Magnéto BRÉGUET. (Système de SAINT-ROMAIN, pour allumage par bougies des moteurs d'automobiles.)* *Nat.* 34, 1 S. 26/8; *France aut.* 10 S. 715/6.

The HOLLEY magneto. (Magneto ignition, known as the „Huff" is being exploited by the HOLLEY BRS. CO.)* *Horseless Age* 16 S. 804/5.

KENNEDY, a magneto and coil ignition. (Wiring is reduced to minimum.)* *Autocar* 14 S. 694.

Magnéto NIEUPORT.* *Ind. vél.* 24 N. 313, S. 560/1.

Magnétos SIMMS BOSCH.* *Ind. vél.* 24 S. 669/70.

Magneto ignition. (High tension system; methods of wiring with magneto in circuit; excessive sparking at contact points; induction coil and induced currents; high tension magneto and induction coil principles are identical; self-induction; distributing the current; dual systems of ignition; rotating sleeve system magnetos.)* *Autocar* 15 S. 475/9.

Magneto ignition. (The principles of low tension ignition.)* *Autocar* 15 S. 445/9

A new ignition device. (The sparking plug has a flat spring, which at every second revolution of the crankshaft makes contact with a cam; this cam is connected to a second speed shaft, and is oscillated inside the combustion chamber.)* *Autocar* 15 S. 59.

The CASTLE magneto sparking plug.* *Autocar* 14 S. 298.

THE CONNECTICUT TELEPHONE AND ELECTRIC CO., spark coil.* *Horseless Age* 16 S. 808.

CLOUGH, synchronised jump spark ignition. (Diagram of wiring.)* *Horseless Age* 15 S. 454/5.

The „Dinin" ignition plug.* *Aut. Journ.* 10 S. 351.

EXCELSIOR SPARK PLUG CO., the „Excelsior" spark plug. (Several openings extend from the inner part of the shell through the steel of the hexagon portion and terminate under the upper hexagon nut or collar, on the under surface of which is affixed a solid copper washer.)* *Gas. Eng.* 7 S. 371/2.

FAY, spark coil condensers.* *Horseless Age* 15 S. 453/4.

Allumeurs JACQUET-MAUREL.* *Ind. vel.* 24 N. 278, S. 33/5.

Allumage CLÉMENT. *Ind. vél.* 24 Nr. 279, S. 11.

Le double allumage GIANOLI. (Il comprend: Un distributeur de courant de haute tension; une bobine simple à vibreur montée dans une boîte unique avec sa batterie d'accumulateur ou de piles; une magnéto à étincelle directe.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 283, S. 79/80F.

SOCIÉTÉ D'ÉLECTRICITÉ CALIDA, came d'allumage „Calida".* *Ind. vél.* 24 Nr. 284, S. 97/8.

Bougie DAROP. La tige centrale porte à son extrémité inférieure une ou plusieurs rondelles conductrices; deux rondelles successives sont isolées, de façon que le courant en passant de l'une à l'autre et en fin de compte à la masse produise autant d'étincelles.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 277 S. 18.

Magnéto à bougie LACOSTE. (Il se compose essentiellement d'un bloc de matière isolante dans lequel sont noyés les plots correspondant aux bougies.)* *Ind. vél.* 24 S. 620/1.

V. PITTLERsche Zündkerze. (In die von einer Verschraubung und einer Nickel- oder Platinplatte gebildete kleine Zündungskammer ragt die durch den Porzellan-Isolator von außen verstellbare Nickelspindel mit der Platinspitze.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 107/8.

La bougie RENAULT pour magneto. (Le corps de la bougie porte une embase conique sur laquelle vient s'ajuster un écrou en laiton qui, une fois mis en place, est serti par son extrémité sur les rondelles de mica.)* *France aut.* 10 S. 327.

Borne de bougie SIMMS-BOSCH.* *Ind. vél.* 24 Nr. 302 S. 384/5.

Bougie POGNON. (La porcelaine est en deux parties massive.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 277 S. 18.

La bougie „hydra". (Rien de plus simple en même temps que de plus robuste: un écrou, un corps en mica, un culot et un joint.)* *France aut.* 10 S. 446.

Bougie compound. (Tige centrale en acier nickel qui vient s'appliquer sur la porcelaine.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 280 S. 30.

FULLER, MACLEOD & CO., coil trembler. (The whole trembler movement is mounted on an ebonite block which can be bodily removed by taking out a couple of screws.)* *Autocar* 14 S. 396.

The DE DION contact maker. (The working part consists of a bell crank lever, which has a pin at its short end and carries a platinum-pointed spring on the other end.)* *Autocar* 14 S. 845.

Interrupteur-trembleur HENRIQUE. (Constitué par une lame vibrante soumise au noyau de la bobine d'induction.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 278 S. 37.

DRAKE and NORMAN, a contact breaker for non-trembling coils. (The revolving cam which is carried on the shaft makes contact against the four contact pawls attached inside the case; each of these pawls is held in position by means of a strong coil spring, and as soon as the contact has been made the pawls quickly fly back into their normal position, thus giving a very quick break.)* *Autocar* 15 S. 319.

The RICHARD-BRASIER contact breaker.* *Autocar* 14 S. 616.

Autorupteur BERTHET. (Il comporte un barillet renfermant un ressort en spirale fixé d'une part dans ce barillet qui porte une couronne dentée actionnée par le moteur.)* *Ind. vél.* 24 Nr. 291 S. 208/9.

The Mercedes magneto contact breakers.* *Autocar* 14 S. 497.

Électro-réchauffeur CHAMBEROY.* *Ind. vél.* 24 Nr. 300 S. 353.

ALBRECHT, das Problem des Traktionsakkumulators.* *Mot. Wag.* 8 S. 540/4.

Selen. Selenium. Sélénium.

RUHMER, le sélénium et son importance en électrotechnique.* *Eclair. él.* 45 S. 117/20.

RUHMER, neue Selenzellen-Form.* *Mechaniker* 13 S. 252/3.

Photometrische Versuche mit Selen von TOWNSEND.* *Z. Beleucht.* 11 S. 1/3F.

WEIDERT, Einfluß der Belichtung auf die thermoelektrische Kraft des Selens. (Form und Art der Herstellung der Selenthermoelemente.)* *Ann. d. Phys.* 18 S. 811/49.

WULF und LUCAS, zwei Beobachtungen mittels Selenzellen bei der totalen Sonnenfinsternis am 30. 8. 1905. *Physik. Z.* 6 S. 838/47.

PAAL und KOCH, kolloidales Selen. *Ber. chem. G.* 38 S. 526/34.
MÜLLER, ERICH und NOWAKOWSKI, Herstellung kolloidaler Lösungen von Selen und Schwefel durch elektrische Verstäubung. *Ber. chem. G.* 38 S. 3779/81.
MÜLLER, ERICH und NOWAKOWSKI, das kathodische Verhalten von Schwefel, Selen und Tellur. *Z. Elektrochem.* 11 S. 931/6.
COSTE, conductibilité électrique du sélénium. *Compt. r.* 141 S. 715/7.
DITMAR, die kolloisidierende Wirkung des Kautschuks auf Selen. *Gummi-Z.* 19 S. 766/7.
GUTBIER und LOHMANN, Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf selenige Säure. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 384/409.
DE CONINCK et CHAUVENET, action du glucose sur l'acide sélénieux. *Compt. r.* 141 S. 1234/5.
SIMON, Selencyanpropionsäure. *Mon. Chem.* 26 S. 959/70.
RONCAGLIOLO, allumi selenici di ferro. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 553/62.
TUTTON, topic axes, and the topic parameters of the alkali sulphates and selenates.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1183/9.

Seltene Erden. Rare earths. Terres rares. Vgl. Cerium, Lanthan, Thorium, Zirkonium.

WYROUBOFF et VERNEUIL, la chimie des terres rares. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 441/507.
MEYER, R. J., Bibliographie der seltenen Erden. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 416/20.
BASKERVILLE, Reindarstellung des Praseodyms. (Entgegnung von R. J. MEYER.) *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 86.
BRILL, Atomgwichtsbestimmung von seltenen Erden.* *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 464/76.
GROSSMANN, Trennung des Thoriums und der Ceriterden durch neutrales Natriumsulfit. BATĚK, Bemerkung dazu. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 229/36; 45 S. 87/8.
FEIT und PRZIBYLLA, die Erden des Monazits. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 202/14.
KATZER, über einen Brasil-Monazitsand aus Bahia. (Rohstoff der Leuchtkörperfabrikation.) * *Z. O. Bergw.* 53 S. 231/4
DELAFONTAINE, the spectra of terbium and other metals of the rare earths. *Chem. News* 92 S. 5.
FEIT, terbium. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 267/81.
POTRATZ, terbium and some of its compounds. *Chem. News* 92 S. 3/4.
URBAIN, l'isolement du terbium. *Compt. r.* 141 S. 521/3; *Chem. News* 92 S. 177/8.
MATIGNON et TRANNOY, combinaisons du chlorure de samarium avec le gaz ammoniac. *Compt. r.* 140 S. 141/3; *Chem. Z.* 29 S. 235/6.
MATIGNON, préparation des chlorures anhydres des métaux rares. *Compt. r.* 140 S. 1181/3 u. S. 1339/41.
MATIGNON, propriétés chimiques du chlorure anhydre de néodyme. *Compt. r.* 140 S. 1637/9.
MATIGNON, thermochimie du neodyme. *Compt. r.* 141 S. 53/5.
MATIGNON, les sulfates de samarium. *Compt. r.* 141 S. 1230/2.
URBAIN, sur le victorium et la phosphorence ultraviolette du gadolinium. *Compt. r.* 141 S. 954/8; *Chem. News* 91 S. 61.
URBAIN, purification de la gadoline et le poids atomique du gadolinium. *Compt. r.* 140 S. 583/5.
URBAIN, un spectre nouveau observé dans la gadoline. *Compt. r.* 140 S. 1233/4.
EBERHARD, spektrographische Untersuchungen über die URBAIN-LACOMBEsche Methode zur Trennung von Samarium, Europium und Gadolinium. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 374/84.
CROOKES, the phosphorescent spectra of Sδ and europium. *Chem. News* 92 S. 25/6.
CROOKES, europium and its ultra-violet spectrum. *Chem. News* 91 S. 109; *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 550/1.
BEEBE, rare earths in electric illuminants. *Gas Light* 82 S. 929/31 F; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24669/72.

Serum. Sérum. Vgl. Physiologie 2.

LANDSTEINER und REICH, Unterschiede zwischen normalen und durch Immunisierung entstandenen Stoffen des Blutserums. *CBl. Bakt.* I. 39 S. 712/7.
WASSMUTH, Analyse des Blutserums durch Messen der Leitfähigkeit desselben im unverdünnten und verdünnten Zustande. *Sits. B. Wien. Ak.* 114. III. S. 83/116.
KAFKA, praktische Leistungsfähigkeit verschiedener Methoden der Agglutinationstechnik. *CBl. Bakt.* I. 40 S. 247/54.
KORTE und STEINBERG, über die agglutinierende Wirkung des Serums von Typhuskranken auf Paratyphusbazillen nebst Bemerkungen über makroskopische und mikroskopische Serodiagnostik. *Med. Wschr.* 52 S. 985/8.
IVERSEN, Schwankungen des Agglutinationsvermögens des Serums im Verlaufe des Typhus abdominalis. *Z. Hyg.* 49 S. 1/119.
PORGES, agglutinierende Immunsera. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 319/24.
SCHELLER, experimentelle Beiträge zur Theorie und Praxis der GRUBER-WIDALschen Agglutinationsprobe. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 100/16.
KRAUS und PŘIBRAM, Beziehungen der Immunkörper zur präzipitinogenen Substanz des Blutserums (Bakterienagglutinine). *CBl. Bakt.* I, 39 S. 72/82.
OBERMAYER und PICK, Präzipitinwirkung. *B. Physiol.* 7 S. 455/6.
FUNCK, Bindung der Präzipitine an das Serumeiweiß. *CBl. Bakt., Referate*, 36 S. 744/5.
NEUFELD und TÖPFER, hämolytische und hämotrope Sera. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 456/63.
V. MARIKOVSZKY, Immunisierungs-, bezw. serotherapeutische Versuche bei Vergiftungen durch Gifte tierischer und pflanzlicher Herkunft. (Zusammenfassende Uebersicht.) *CBl. Bakt., Referate*, 36 S. 1/21.
ZANGGER, die Funktionen des Kolloidzustandes bei den Immunkörperreaktionen. *CBl. Bakt., Referate*, 36 S. 161/8.
KLEIN, Erythropräzipitin und andere Immunprodukte einzelner Bestandteile des Blutes. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 303/8 F.
LANDSTEINER und REICH, die Verbindungen der Immunkörper. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 83/93.
LÜDKE, Spezifität der Antikörper. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 81/100.
KIKUCHI, Einfluß erhöhter Temperatur auf die bakterizide Wirkung des normalen Serums. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 220/3.
OTTOLENGHI und MORI, Wirkung des Aethyläthers auf die hämolytischen und bakteriziden Sera. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 338/42.
PETTERSSON, die bakteriziden Leukozytenstoffe und ihre Beziehung zur Immunität. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 423/37 F.
DOPTER, sensibilisatrice spécifique dysentérique dans le sérum des animaux vaccinés et des malades. *Ann. Pasteur* 19 S. 753/65.
MÜLLER, PAUL TH., das Wirkungsgesetz der Serum- und Gewebslipasen. *Sits. B. Wien. Ak.* 114, III S. 717/29.
CRAW, physical chemistry of the toxin-antitoxin reaction: with special reference to the neutrali-

sation of lysin by antilysin. *Proc. Roy. Soc. B.* 76 S. 179/83.

BRUCK, die Bindungsverhältnisse von Toxin und Antitoxin im homologen Organismus. (Ein Beitrag zur Frage der antitoxischen Therapie mit homologem Tetanus-Antitoxin.) *Z. Hyg.* 49 S. 282/6.

HUISKAMP, Fällung des Serumglobulins im Blutserum mittels Essigsäure. *Z. physiol. Chem.* 76 S. 394/400.

RÉMY, sérums hémolytiques. Recherches sur la mode d'union du sérum et des substances actives avec les globules rouges. *Ann. Pasteur* 19 S. 766/86.

PFEIFFER, die nekrotisierende Wirkung normaler Seren. *Z. Hyg.* 51 S. 183/96.

JESERICH, Anwendung des Blutserums zur kriminalistischen Blut-Erkennung und Unterscheidung. (Serumbehandlung im allgemeinen; Wirkung des Serums in physiologischer Beziehung; Erkennung des Blutes.) (V)* *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1905 S. 27/40.

LÜDERS, Serumtherapie. *Chem. Ind.* 28 S. 294/300.

Fortschritte der Antitoxin-, Serum- und Organtherapie. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 35/6.

LEVADITI, relations entre les toxines et les antitoxines.* *Fol. haem.* 2 S. 1/19.

BARTARELLI, aktive Immunisierung des Menschen gegen Cholera vermittelst autolytischer Produkte des choleragenen Vibrio und über das Wesen dieser autolytischen Produkte. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 584/90.

BRAU et DENIER, préparation de la toxine cholérique. *Compt. r.* 141 S. 397/400.

SCHMITZ, Untersuchungen über das nach der LUSTIGschen Methode bereitete Choleravaccin. *Z. Hyg.* 52 S. 1/30.

MARPMANN, Versuche zur Herstellung eines wirksamen Serums gegen Scharlach. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 121/2.

CRUVEILHIER, de la valeur thérapeutique de l'antitoxine dans le sérum antidiphtérique. *Ann. Pasteur* 19 S. 249/56.

MILLER, the keeping qualities of antidiphtheritic serum. *CBl. Bakt.* I, 38 S. 233/6.

SACHAROFF, Injektionen von Diphtherieantitoxin bei Tieren, welche mit normalem Pferdeserum vorbehandelt waren. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 99/106.

SCIALLERO, kalt dargestelltes öliges Extrakt aus Tuberkelbazillen und seine Wirkung. *Apoth. Z.* 20 S. 227.

THEOHARI und BABES, ein gastrotoxisches Serum. (Mit einem Studium des Chemismus des Magens und der von diesem Gastrotoxin veranlaßten histologischen Veränderungen.) *CBl. Bakt.* I, 38 S. 663/78.

BRÜNING, Serumbehandlung im Kindesalter. (Diphtherie; Wundstarrkrampf; Scharlach; Typhus; Brechruhr; Keuchhusten; polyvalentes Serum.) *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 321/30.

Ueber Anthrax und neuere Heilerfolge. (Anthraxgebiete in Frankreich und Deutschland; Bazillen in dem Staub aus Ballen; Antianthraxserum von SCLAVO.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 451/2 F.

RÖSSLE, spezifische Sera gegen Infusorien. *Arch. Hyg.* 54 S. 1/31.

WEIL, sérothérapie de l'hémophilie. *Compt. r.* 141 S. 667/9.

CLER, Eigenschaften des Antimilzbrandserums SCLAVOS.⊡ *CBl. Bakt.* I, 40 S. 241/7.

LÖFFLERs Entdeckung einer Schutzimpfung der Rinder gegen Maul- und Klauenseuche. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 603.

CARINI, Methoden schneller Bakterienbefreiung der frisch abgenommenen Kuhpockenlymphe. (Verhalten der Lymphe gegenüber der Einwirkung des Glyzerins, der Wärme, des Chloroforms, des Cyankaliums und des Toluols.) *CBl. Bakt., Referate*, 36 S. 47/50.

GUÉRIN, contrôle de la valeur des vaccins jenneriens par la numération des éléments virulents. *Ann. Pasteur* 19 S. 317/20.

DE WAELE und SUGG, experimentelle Untersuchungen über die Kuhpockenlymphe. *CBl. Bakt.* I, 39 S. 46/53.

GOSIO, Methodik der Pestvaccin-Bereitung.* *Z. Hyg.* 50 S. 519/28; *Pharm. Centralh.* 46 S. 871.

SCHNÜRER, präinfektionelle Immunisierung der Hunde gegen Lyssa. *Z. Hyg.* 51 S. 46/64.

MARIE, recherches sur le sérum antirabique. *Ann. Pasteur* 19 S. 1/8.

Verschiedene Vorschriften zur Herstellung von künstlichem Blutserum. *Apoth. Z.* 20 S. 347.

Bereitung von sterilem Serum auf chemischem Wege ohne Anwendung von Wärme. *Apoth. Z.* 20 S. 82.

Siebe. Sieves. Cribles.

ROTHE, Stabsieb aus einzelnen Stäben mit zwischenliegenden, frei durchlaufenden Schlitzen von 0,5 Millimeter Breite und darüber. *Viertelj. Schr. Ges.* 37 S. 473/6.

Zwillingskreisschwingsieb, System UHLAND.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 89/90.

A new screen for small coal.* *Iron & Coal* 70 S. 498.

KOLDE, ausbalanziertes Schüttelsieb mit durch den Schwerpunkt gehender Antriebswelle. (Schwerpunktsquerachse mit der Kröpfung der Antriebswelle zusammenfallend; auf den rückwärtigen Verlängerungen der Kurbeln entsprechende Gegengewichte, welche dem Sieb in jeder Lage das Gleichgewicht halten.)* *Braunk.* 3 S. 571/2.

JACKMAN & CO., Sand-Schüttelsieb mit Dampf- oder Luftbetrieb.* *Gieß. Z.* 2 S. 530.

PUHLMANN, Preßluft-Sandsiebmaschine.* *Gieß. Z.* 2 S. 17/8.

The new Chicago pneumatic sand sifter. (Sifting sand by air power.)* *Compr. air* 10 S. 3762/3.

Signalwesen. Signalling. Signaux.

Vgl. Telegraphie, Uhren.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

SULLIVAN, signalling in war service.* *Cassier's Mag.* 27 S. 471/7.

JOHNEN, elektrische Telemeter.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 327/9.

DARY, avertisseur électrique de variations de températures.* *Electricien* 29 S. 300/1.

Multi-réveil avertisseur électrique système GROUSELLE et MANOUVRIER.* *Electricien* 29 S. 353/4.

KAMMERHOFF, avertisseur automatique de surcharge pour les moteurs électriques.* *Electricien* 29 S. 44.

Electric train indicators on the Alton. (Electrical instrument with a dial similar to a clock face indicating the lateness of overdue passenger trains at hotels and other places.) *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 162/3.

Recording chronograph and relays used in standard-time service.* *West. Electr.* 37 S. 232/3.

2. Eisenbahnsignalwesen. Railway signalling. Signaux de chemins de fer.

Siehe Eisenbahnwesen IV.

3. Feuermelder. Fire-alarms. Avertisseurs d'incendie.

Siehe diese.

4. Haustelegraphie, Alarmvorrichtungen. House telegraphs, alarms. Télégraphie domestique, avertisseurs.

Siehe diese.

5. Schiffssignale. Naval signalling. Signaux maritimes. Siehe diese.

6. Bergwerkssignale. Mining signalling. Signaux des mines. Siehe Bergbau 6.

Silber und Verbindungen. Silver and compounds. Argent et combinaisons.

Vgl. Aufbereitung, Blei, Hüttenwesen.

1. Vorkommen und Gewinnung. Occurrence and extraction. Gîtes et extraction.

ELWES, cyanidation of silver in Mexico. *Eng. min.* 79 S. 515/6.

MALCOLMSON, the patio process in 1905. (After amalgamation, the residue is twice concentrated over tables, the final concentrate, being shipped to Mexican smelters; the gold-silver bullion obtained from the patio is parted in the Loreto mill with sulphuric acid, the silver being precipitated by copper.) *Eng. min.* 79 S. 564.

ALLAN, preliminary tests and cyanide-treatment of silver-ores in Mexico by the MAC ARTHUR. *Trans. min. eng.* 35 S. 12/31.

ELWES, cyanidation of argentiferous concentrate. *Eng. min.* 80 S. 109/10.

BOLLES, the concentration of gold and silver in iron-bottoms. *Trans. min. eng.* 35 S. 666/95.

OXNAM, cyaniding silver-gold ore, Palmarejo. *Eng. min.* 80 S. 297/9.

CLENNELL, estimation of the chief constituents in cyanide solution. *Eng. min.* 79 S. 1230/2.

WATANABE, Abscheidung des Silbers aus Schwefelsilber im Amalgamationsverfahren.* *Z. O. Bergw.* 53 S. 585/8.

HINRICHSEN und WATANABE, Abscheidung des Silbers aus Schwefelsilber bei Gegenwart von Quecksilber. *Metallurgie* 2 S. 308/11.

Procédé ZIERVOGEL. (On extrait l'argent des mattes cuivreuses argentifères en soumettant celles-ci à un grillage, conduit de telle sorte que l'argent passe à l'état de sulfate.)* *Rev. univ.* 9 S. 272/5.

2. Verarbeitung, Eigenschaften und Prüfung. Working, qualities and examination. Travail, qualités et examination.

SNOWDEN, the electrolytic precipitation of silver. (Effect of current density and the speed of a rotating cathode; possibility of obtainig a plating deposit of silver from a nitrate solution.) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 733/4.

GUTBIER und HOFMEIER, kolloidales Silber. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 77/80.

LOTTERMOSER, Absorptionsverbindungen des kolloidalen Silbers und anderer anorganischer Kolloide mit organischen Kolloiden. *J. prakt. Chem.* 71 S. 296/304.

LOTTERMOSER, kolloidale Salze (Silbersalze). *J. prakt. Chem.* 72 S. 39/56.

BOKORNY, übereinstimmendes Verhalten der Metalle der Kupfergruppe (Kupfer, Quecksilber, Silber) gegen Zellen der niederen Pflanzen. *Chem. Z.* 29 S. 1201/2.

NAUMANN und RÜCKER, Löslichkeitsbeeinflussung des Silbernitrits durch Silbernitrat. *Ber. chem. G.* 38 S. 2292/5.

ABEGG und PICK, Löslichkeitsbeeinflussung des Silbernitrits durch Silbernitrat. *Ber. chem. G.* 38 S. 2571/4.

LEWIS, Zersetzung von Silberoxyd durch Autokatalyse.* *Z. physik. Chem.* 52 S. 310/26.

GÜNTHER, das farbenempfindliche Chlorsilber und Bromsilber. (A) *Phot. Chron.* 1905 S. 361/3 F.

LÜPPO-CRAMER, Untersuchungen zur Photochemie des Jodsilbers. *Phot. Chron.* 25, 12, 1905 S. 4/6.

AMBRONN, pleochroitische Silberkristalle und die Färbung mit Metallen. *Z. Mikr.* 22 S. 349/55.

KEMPF, Oxydationen mit Silberoxyd. Oxydation von Oxalsäure. Bildung von Salpetersäure aus Ammoniumsulfat. *Ber. chem. G.* 38 S. 3963/71.

PETRENKO, Silber-Aluminiumlegierungen.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 49/59.

LIDHOLM, Trennung des Silbers von Blei. *Ber. chem. G.* 38 S. 566/8.

SAMPLE, determination of silver in blister copper. *Eng. min.* 80 S. 732.

Silicium und Verbindungen. Silicium and compounds. Silicium et combinaisons.

Vgl. Quarz.

BECKER und MEYER, JULIUS, das Atomgewicht des Siliciums.* *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 251/66.

MEYER, JULIUS, Atomgewicht des Siliciums. *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 45/55.

GROSS, die Zerlegbarkeit des Siliciums. *Elektrochem. Z.* 12 S. 48/50.

JORDIS, Erscheinungen bei der Darstellung und Reinigung von Kieselsäure. (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 835/6.

TONE, silicon. (Obtained from a reaction between silica and carbon.) *Electrochem. Ind.* 3 S. 183; *Eng. News* 53 S. 473.

VIGOUROUX, action du silicium sur l'aluminium pur; son action sur l'aluminium impur: silicoaluminures. *Compt. r.* 141 S. 951/3.

VIGOUROUX, action du chlorure de silicium sur le fer. *Compt. r.* 141 S. 828/30.

VIGOUROUX, réduction des oxydes et nouveau mode de préparation par l'aluminium du composé binaire $SiMn^2$. *Compt. r.* 141 S. 722/4.

TSCHERMAK, Darstellung der Orthokieselsäure durch Zersetzung natürlicher Silikate. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 1 S. 455/66; *Z. physiol. Chem.* 53 S. 349/67.

BELLOC, osmose au travers des tubes en silice. *Compt. r.* 140 S. 1253/4.

BERTHELOT, perméabilité aux gaz des substances vitreuses. Les vases de silice ou quartz fondu: leur emploi en chimie, leur perméabilité. Perméabilité des vases de verre. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 145/73; *Compt. r.* 140 S. 817/25, 1159/62, 1286/92.

JORDIS, Kieselsäure. (Darstellbarkeit reiner definierter Kieselsäure.) *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 200/8.

JORDIS und KANTER, Silikate. (Reaktion zwischen Quarz und Erdalkalilaugen; Reaktion zwischen Kalkwasser und fester Kieselsäure in Chlorcalciumlösung.) *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 314/9.

JORDIS, Erdalkalisilikate. (Veröffentlichungen von LE CHATELIER.) *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 410/5.

JORDIS, Natronwasserglas. (Alkali-Gehalt; Analyse.) *Chem. Z.* 29 S. 33/4.

BENZIAN, Monocalciumsilikat. *Chem. Z.* 29 S. 737/8.

TISCHLER, Kalksilikate, Magnesiumsilikate und Kalkaluminiumsilikate. (Konstitution des bei der Kalksandsteinfabrikation entstehenden Kalksilikates.) *Oest. Chem. Z.* 8 S. 145/8.

HOWE, indications générales concernant la détermination des points de fusion des silicates.* *Rev. univ.* 9 S. 153/69.

DOELTER, Silikatschmelzen.⊞ *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 1 S. 529/90.

VOGT, la théorie des mélanges de silicates fondus.* *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 343/53.

DUBOIN, l'extension à l'oxyde de zinc d'une méthode de réproduction de silicates de potasse et d'autres bases. *Compt. r.* 141 S. 254/6.

MANCHOT und KIESER, Konstitutionsbestimmung von Siliciden. *Liebigs Ann.* 342 S. 356/63.

MOISSAN, étude du siliciure de carbone de la

météorite de Canon Diablo. *Compt. r.* 140 S. 405/6.

ALBRO, microstructure of silicon and alloys containing silicon.* *Electrochem. Ind.* 3 S. 423/6 F.

LEBEAU, étude d'un cuprosilicium industriel. *Compt. r.* 141 S. 889/91.

PAPPADÁ, coagulazione dell' acido silicico colloidale. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 78/9.

GAWALOWSKI, Verhalten der Kieselfluorwasserstoffsäure zu einigen Reagenzien. *Z. anal. Chem.* 44 S. 191/4.

TAMMANN, Wirkung von Silicium auf Metatitansäurehydrat. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 370/2.

TAURKE, organische Siliciumverbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1661/70.

RUFF und ALBERT, Siliciumchloroform. *Ber. chem. G.* 38 S. 2222/43; *Pharm. Centralh.* 46 S. 528.

REYNOLDS, silicon researches. Bromination of silicophenyl-imide and -amide, and formation of a compound including the group SiN. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1870/7.

DILTHEY, Diphenyl-silicon und Benzylsiliciumverbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 4132/6.

RUFF und ALBERT, Einwirkung von Siliciumchloroform auf einige Fluoride und Darstellung von Siliciumfluoroform, sowie dessen Eigenschaften.* *Ber. chem. G.* 38 S. 53/64.

JABOULAY, dosage du silicium dans les ferrosiliciums à haute teneur. *Rev. chim.* 8 S. 245/6.

KNIGHT, estimation of the silica in subcarboniferous limestone. *Chem. News* 92 S. 61/2.

PHILIPS, Bestimmung von Silicium neben Kieselsäure.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 1969/72.

SEEMANN, quantitative Bestimmung und Trennung der Kieselsäure und des Fluors. *Z. anal. Chem.* 44 S. 343/87.

SPIELMANN, analysis of silicon (graphitic) and siloxicon. *Chemical Ind.* 24 S. 654/5.

JORDIS, — und LUDEWIG, Silikatanalyse. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 362/7; 47 S. 180/9.

FRIEDHEIM und PINAGEL, die angebliche Flüchtigkeit des Siliciumdioxyds im Momente seiner Abscheidung durch starke Säuren. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 410/1.

FRIEDHEIM, HENDERSON und PINAGEL, Trennung von Wolframtrioxyd und Siliciumdioxyd mittels gasförmiger Chlorwasserstoffsäure und die Analyse der Silicowolframate. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 396/409.

Soda. Carbonate of soda. Carbonate de soude. Vgl. Alkalien, Chemie, analytische 1, Natrium.

REUSCH, Jahresbericht über die Industrie der Mineralsäuren, der Soda und des Chlorkalkes. *Chem. Z.* 29 S. 399/402.

Industria de la sosa en España. *Rev. min.* 56 S. 13/6.

FERRIER, preparation de la soude destinée à la fabrication du savon. (Consiste à utiliser le bicarbonate obtenu par le procédé dit à l'ammoniaque délayé dans une solution de chlorure de sodium.) *Corps gras* 32 S. 18.

Spektralanalyse. Spectrum analysis. Analyse spectrale. Vgl. Elektrizität 1a, Optik, Zucker 10.

1. Theoretisches und Allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités.

BALY, COLLIE and EWBANK, the ultra-violet absorption spectra of aromatic compounds. Benzene and certain mono substituted derivatives. Disubstituted derivatives of benzene. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1332/60.

BALY and DESCH, the ultra-violet absorption spectra of certain enol-keto-tautomerides. *J. Chem. Soc.* 87 S. 766/84.

CROOKES, on the ultra-violet spectrum of gadolinium. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 420/2.

CROOKES, on europium and its ultra-violet spectrum. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 550/1; *Chem. News* 91 S. 109.

DHÉRÉ, spectres d'absorption ultra-violets des purines. *Compt. r.* 141 S. 719/21.

DOBBIE and TINKLER, the ultra-violet absorption spectra of certain diazo-compounds in relation to their constitution. *J. Chem. Soc.* 87 S. 273/80.

FRICKE, Brechungsexponenten absorbierender Flüssigkeiten im ultravioletten Spektrum.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 865/89.

EBERHARD, spektrographische Untersuchungen über die URBAIN-LACOMBEsche Methode zur Trennung von Samarium, Europium und Gadolinium. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 374/84.

CROOKES, the phosphorescent spectra of S δ and europium. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 411/4; *Chem. News* 92 S. 25/6.

CROOKES, phosphorescence spectra, indicating the existence of new elements.* *Chem. News* 92 S. 273/4.

COBLENTZ, infra-red absorption spectra. (Absorption spectra of gases; liquids and solids.) *Physical Rev.* 20 S. 273/91 F.

DREW, the infra-red spectrum of CO_2 and nitrogen.* *Chemical Rev.* 21 S. 122/8.

BARNES, das Spektrum des Magnesiums.* *Physik. Z.* 6 S. 148/51.

BRACE, the application of spectral bands in determining anomalous dispersion and achromatic systems of various types.* *Physical Rev.* 21 S. 289/313.

DESLANDRES et D'AZAMBUJA, variations des spectres de bandes du carbone avec la pression, et nouveaux spectres de bandes du carbone. *Compt. r.* 140 S. 917/20.

FABRY, les spectres des fluorures alcalino-terreux dans l'arc électrique.* *J. d. phys.* 4, 4 S. 245/52; *Compt. r.* 140 S. 578/81.

BRÜHL, development of spectro-chemistry. (V) *Chem. News* 92 S. 174/7 F.

FABRY, application au spectre solaire des méthodes de spectroscopie interférentielle.* *Compt. r.* 140 S. 1136/9.

FORMÁNEK, Beziehungen zwischen Konstitution und Absorptionsspektrum der Thiazine und Thiazone.* *Z. Farb. Ind.* 4 S. 33/8 F.

HARTLEY, the absorption spectra of uric acid, murexide, and the ureides in relation to color and to their chemical structure. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1796/1822.

HARTLEY, the absorption spectrum and fluorescence of mercury vapour. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 428/30.

LAMBERT, le spectre d'absorption des sels manganeux.* *Compt. r.* 141 S. 357/8.

SCHAEFER, das ultrarote Absorptionsspektrum der Kohlensäure in seiner Abhängigkeit vom Druck.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 93/105.

The absorption spectrum of benzene in the ultraviolet region. *Nat., The* 72 S. 557/8.

FRITSCH, das Bogenspektrum des Mangans. *Ann. d. Phys.* 16 S. 793/837.

HERMANN, Messung der Wellenlängen roter Linien in einigen Bogenspektren. *Ann. d. Phys.* 16 S. 684/707.

LOCKYER and BAXANDALL, the arc spectrum of scandium and its relation to celestial spectra. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 538/45.

GIESE, Beeinflussung des spektroskopischen Blutnachweises durch die Gegenwart organischer Farbstoffe. *Viertelj. ger. Med.* 30 S. 225/41.

PIETTRE et VILA, les bandes d'absorption du sang et de l'oxyhémoglobine. *Compt. r.* 140 S. 390/2.
PIETTRE et VILA, étude spectroscopique de l'oxyhémoglobine. *Compt. r.* 140 S. 685/7.
VILA et PIETTRE, spectroscopie du sang normal et de l'oxyhémoglobine cristallisée. * *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 505/10, 573/80.
VILLE et DERRIEN, modification du spectre de la méthémoglobine sous l'action du fluorure de sodium. *Compt. r.* 140 S. 743/4.
HARTMANN, Bestimmung der Wellenlängen im Spektrum des GIESELschen Emaniums. * *Chem. News* 92 S. 109/10; *Physik. Z.* 6 S. 401/2.
HEMSALECH, les spectres respectifs des différentes phases de l'étincelle oscillante. * *Compt. r.* 141 S. 1227/30.
HIMSTEDT und MEYER, G., Spektralanalyse des Eigenlichtes von Radiumbromidkristallen. *Physik. Z.* 6 S. 688/9.
HUGGINS, the spectrum of the spontaneous luminous radiation of radium. Radiation in hydrogen. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 488/92.
WOOD, die Intensität von Gitterspecktren. *Physik. Z.* 6 S. 238/9.
KING, Emissionsspektra von Metallen im elektrischen Ofen. (Apparat; wahrscheinliche Temperatur des Ofens; Versuche mit einem Widerstandsofen; Cäsium; Anwendung auf die relative Temperatur von Bogen und Funken; Calcium; Strontium; Barium; Eisen; Magnesium; negative Resultate mit Quecksilber und Zink; Linien von Verunreinigungen; Bogenspektrum von ionisiertem Dampf; Wirkung von Wasserdampf.) * *Ann. d. Phys.* 16 S. 360/81.
DE KOWALSKI et JOYE, spectre d'émission de l'arc électrique à haute tension. *Compt. r.* 140 S. 1102/3.
RUBENS, das Emissionsspektrum des Auerstrumpfes. (V) * *Physik. Z.* 6 S. 790/2; *Z. Beleucht.* 11 S. 303/4; *Ann. d. Phys.* 18 S. 725/38.
LEHMANN, näherungsweise Bestimmung der Doppelbrechung fester und flüssiger Kristalle. *Ann. d. Phys.* 18 S. 796/807.
ZAREMBA, la double réfraction accidentelle de la lumière dans les liquides. *J. d. phys.* 4, 4 S. 514/6.
LEHMANN, LIPPMANNsche Spektra zweiter und dritter Ordnung in natürlichen Farben. *Physik. Z.* 6 S. 17/9.
LOCKYER and BAXANDALL, note on the spectrum of μ centauri. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 548/50.
LOCKYER and BAXANDALL, on the stellar line near λ 4686. ⊞ *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 546/7.
LUNT, on the spectrum of silicon; with a note on the spectrum of fluorine. ⊞ *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 118/26.
RAYLEIGH, the influence of collisions and of the motion of molecules in the line sight, upon the constitution of a spectrum line. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 440/4.
RAKUSIN, das Verhalten der pennsylvanischen Naphta gegen das polarisierte Licht. *Rig. Ind. Z.* 31 S. 91/2.
NICHOLS, the distribution of energy in the visible spectrum. (Gas and petroleum flames; incandescent carbon; the electric arc; incandescent oxides.) * *Physical Rev.* 21 S. 147/65.
DE WATTEVILLE, on flame spectra. * *Phil. Trans.* 204 S. 139/68.
RAYLEIGH, the origin of the prismatic colours.* *Phil. Mag.* 10 S. 401/7.
STARK, zwei Linienspektra des Quecksilbers. *Ann. d. Phys.* 16 S. 490/515.
STROMAN, Mischung der Farben eines Spektrums mittels des rotierenden Spiegels. * *Z. phys. chem. U.* 18 S. 32/3.
VELEY and MANLEY, the refractive indices of sulphuric acid at different concentrations. (a) ⊞ *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 469/87.
WIEDEMANN und WEHNELT, bequeme Methode zur Untersuchung der Metalldampfspektra von Entladungsrohren. *Physik. Z.* 6 S. 690.

2. Apparate. Apparatus. Appareils. Vgl. Instrumente, Optik 3.

LEISS, Präzisions-Polarisations-Spektrometer. * *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 340/2.
EBERHARD, eine Konkavgitter-Montierung nach ABNEY. * *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 371/82.
IVES, a new form of diffraction grating replica. (Method of making replicas of ROWLAND diffraction gratings.) *J. Frankl.* 159 S. 457/9.
FABRY, nouveau dispositif pour l'emploi des méthodes de spectroscopie interférentielle. * *Compt r.* 140 S. 848/51.

Spiegel. Mirrors. Miroirs. Vgl. Optik, Metalle 2.

Die bei der Versilberung von Glasspiegeln zur Verwendung kommenden Rohmaterialien, sowie deren Untersuchung. *Mechaniker* 13 S. 122/3.

Spinnerei. Spinning. Filature. Vgl. Appretur, Gespinnstfasern, Luftbefeuchter, Schutzvorrichtungen, Trockenvorrichtungen, Wäscherei, Weberei.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

PRIESTMAN, principles of wool spinning. (Cone roving flyers; cap spindle; ring spinning; drafting.) (a) * *Text. Man.* 31 S. 3F.
Novelties in the spinning and textile industries. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24878/9.
HENNIG, die progressive Entwicklung der Feinspinnerei im Betriebe der Textilindustrie. *Spinner u. Weber* 22 Nr. 30 S. 1/3F.
CRABTREE, influence of twist on the cloth.* *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 125/7; Nr. 5 S. 113/6.
Ueber Draht und Koeffizienten im Spinnprozeß. *Text. Z.* 1905 S. 1194.
Inspecting, burling and mending of woolens and worsteds. *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 123/7.
The English and French systems of worsted spinning. (Punch; NOBLE's comb; LITTLE & EASTWOOD's circular wool comber.) (V) (A) *Text. Man.* 31 S. 103F.
HANAUSEK, mikroskopische Bestimmung von Geweben. (Fadeneinstellung; Garnnumerierung.) *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 163/70.
Entwurf einer Baumwollspinnerei nach modernen Prinzipien. (Qualität der Baumwolle; Putzereimaschinen; Strecken; Flyers; Spinnplan; Zwirnerei.) * *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 4/5F.
WEBER, Projektierung einer Baumwollspinnerei. *Z. Farb. Ind.* 4 S. 129/33F.
DANTZER, manufacture of fancy yarn. (Effects

produced in the dyeing and preparatory processes.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 149/53F.

GUGGENHEIM & CO., Garnprüfungsapparate. (Automatisches Dynamometer [Schweiz. Pat. 25415].)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 6/7.

Yarn tester. (MOSCROP yarn tester.) ⊞ *Eng.* 100 S. 170.

REISER, fehlerhafter Zwirn. (Untersuchungen.)* *D. Wolleng.* 37 S. 263.

GARÇON, preparation of absorbent cotton. (Sampling, assorting, cleaning, picking, carding; chemical operations.) *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 84/6.

SMITH, STEPHEN E., experiments in the manufacture of cotton yarn. *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 1760/77.

Ueber Garnlagerung. (Schutz gegen Motten und Maden durch Einpacken in braunes Packpapier; Lagerung der Schußspulen in lichten Räumen.) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 72/3.

Arbeitsweise in französischen Baumwollspinnereien. (Numerierung; Schlagmaschinen; Nummerberechnung; Kardengarnituren; das Schleifen der Garnituren; Kämmen; Einfluß der Druckgewichte und der Druckzylinder auf den Verzug; Anordnung der Zylindergewichte bei den Flyern; das Stellen der Zylinder; Zug des Flyers; Selbstspinner.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 87/8F.

JOHANNSEN, Kraftbedarf in den Spinnereien.* *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 195/9F; *Z. Farb. Ind.* 4 S. 57/61F.

REINICKE, Kraftbedarf der Baumwollspinnereimaschinen.* *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 762/4F.

Power required to drive cotton machinery. (Tests made on a revolving flat card; tests made on spinning frames; observations made on empty and full bobbins.)* *Text. Man.* 31 S. 18.

Vorbereitung und Spinnerei von Kammgarnen nach französischem und englischem System. (Bradforder System. Spindelgeschwindigkeiten, Zylinderabmessungen und Umlaufzahlen, Doublierungen und Bandgewichte.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 965/6F.

BOSSHARD, Berechnungen an Vorspinnmaschinen. (Konoide [Rotationskörper mit hyperbolischer Erzeugender] zur Vermittlung der veränderlichen Spulen-Geschwindigkeit; Aufwindung; Sperrad-Wechsel; Zwirn-Wechsel.)* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 8/9F.

STRAHL, Neuerungen in der Spinnerei. (Gleicherhaltung des Verhältnisses der zusammenhängenden Krempeln; Vergleichmäßigung von Krempelvliessen in der Wollgarnspinnerei; Fadenführung für Kreuzspulmaschinen mit Schlitztrommel; freihängender Fadenführer mit Gewicht.) *Spinner u. Weber* 22 Nr. 42 S. 1/4.

WETZEL, Kurzfaserabzug bei Spinn- und Kämmmaschinen.* *Spinner u. Weber* 22 Nr. 47 S. 1/3F.

BELLIN, the mechanics of flax spinning. (a)* *Text. Man.* 31 S. 11/2F.

Applications de l'électricité dans les filatures.* *Nat.* 33, 2 S. 136/8.

MERRILL, electricity in textile mills. (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 516/7.

Elektromotorischer Antrieb von Ring-Spinnmaschinen.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 537/9F.

SIEMENS-SCHUCKERT-WERKE, elektrische Anlagen in Spinnereien.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 44/5.

Elektrischer Antrieb für Maschinen der Baumwollspinnerei.* (Von der Firma ALLIANCE ELECTRICAL CO. in Manchester.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 440/1.

SOCIÉTÉ ANONYME WESTINGHOUSE DU HAVRE, installation électrique exécutée chez Carmichaël & Cie. *Ind. text.* 21 S. 92/3.

Konstruktion und Ausführung von Walzen für Maschinen der Textil- und Papierindustrie. (Zum Pressen von Baumwolle, Holzfasern, Jute, Leder, Filz und stoffartigen Geweben; Ueberziehen der Walzenoberflächen.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 145F.

CRABTREE, safety appliances for cotton-spinning mules.* *Engng.* 80 S. 74/5.

CARTER, humidification in textile mills and factories. (Drosophore humidifier.)* *Pract. Eng.* 32 S. 192/3F.

Neutralising static electricity in textile mills.* *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 162/3.

2. Erste Vorbereitungen. First preparations. Préparations premières.

a) Von Flachs. Of flax. Du lin. Fehlt. Vgl. diesen.

b) Von Hanf, Jute und Ersatzstoffen. Of hemp, jute and substitutes. Du chanvre, du jute et des succédanés. Vgl. diese.

SCHULZ, ERNST, Ramie. (GREENWOOD & BATLEYs Maschinen zur Verarbeitung von gekämmtem, der Wolle beigemischtem Stoff; Weichmachen der degummierten und gebleichten Fasern; Hecheln des auf den Filling-Maschinen in Streifen zerschnittenen Vließes; Versuche mit dem FAUREschen Dekortikator; GREENWOOD & BATLEYs Dekortikator.) *Text. Z.* 1905 S. 198F.

CASTELLON, decorticating machine for sisal hemp.* *Text. Man.* 31 S. 159/60.

Verwendung der Bürsten- und Doffer-Hechelmaschinen zum Hecheln des Hanfes.* *Seilerz.* 27 S. 337.

c) Von Baumwolle (Egreniermaschinen, Schlagmaschinen, Oeffner usw.). Of cotton (Cotton gins, batting machines, openers etc.). Du coton (Machines à égrener, batteurs, machines à ouvrir etc.). Vgl. Baumwolle.

Ueber die Vorbereitungsmaschinen der Baumwollspinnerei. (Produktionssteigerung der Flyer; Umschlingen der Lunte um den Preßfinger des Flügels; durch das Umschlingen der Lunte erteilter Draht, der von dem Spinner nicht in Berechnung gezogen wurde; Flyer ohne Preßfinger.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 964/5.

GANZ, die Schlagmaschine und die genaue Nummer in der Baumwollspinnerei.* *Text. Z.* 1905, S. 274/5.

Manufacture of cotton batting. (PROCTOR batt and lap outfit. The machinery consists of a BRAMWELL self feed, a PROCTOR garnett machine and a PROCTOR-BLAMIRE lapper.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 5 S. 153/5.

SCHOFIELD CO., automatischer Staub- oder Schlagwolf.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 222/3.

HETHERINGTON & SONS, combined opener and scutcher.* *Text. Man.* 31 S. 56.

DOBSON & BARLOW, arrangement of cotton ginning and baling machinery.* *Text. Man.* 31 S. 17.

Cotton-ginning and baling plant at Lagos, West Afrika. (Constructed by DOBSON & BARLOW.)* *Engng.* 80 S. 108.

MYCOCK & CO., scutcher beater for heavy cloths.* *Text. Man.* 31 S. 195.

UHLMANN, Schlägerkappe mit Halter.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 28.

BROOKS & DOXEY, BROWN's patent clearer for drawing, slubbing, and roving frames. (Instead of a fixed pad, pieces of covered tubing are suspended over the rollers, held by thin spindles which allow plenty of play and make the clearers self adjusting.)* *Text. Man.* 31 S. 229.

BROADBENT, mechanical cotton picking. (Pickers of HOWE, CAMPBELL.) (Pat.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 5 S. 81/6.

WIEDES MASCHINENFABRIK, Reinigungsmaschine.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 38.

Abstellgetriebe am LORD BROTHERS batteur.* *Text Z.* 1905 S. 834/5.

d) Von Wolle. Of wool. De la laine. Vgl. diese.

DANTZER, rubber condensers. (Devices to minimise the wear and tear of the forking parts.) * *Text. Man.* 31 S. 7/8 F.

3. Kämmen. Combing. Peignage.

Combing. (Sliver lap machine; full lap stop motion; ribbon lap machine.) * *Text. Rec.* 29 Nr. 4 S. 97/100 F.

Combing. *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 29/33 F.

RAPPLÉ, étude sur la nouvelle peigneuse NOBLE.* *Ind. text.* 21 S. 420/3.

RAPPLÉ, l'échardonnage de la laine avant peignage par appareil de OFFERMANN, de Leipzig. (Le principe de l'appareil échardonneur consiste à faire passer la laine dans une fente, assez large pour cette dite laine, mais trop étroite pour laisser passer les chardons.) * *Ind. text.* 21 S. 183/5.

BARKER, peignage de la laine à la main. (Outils.)* *Ind. text.* 21 S. 60/2.

NASMITH, combing short cotton. (Camparison of the HEILMANN and the NASMITH nipper.) (V) *Text. Man.* 31 S. 245/6.

MEYER & PERRIN, Kammzylinder für HEILMANNsche Kämmaschinen.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 43; *Text. Man.* 31 S. 18/20.

TURNER MFG. CO., the American compellator for worsted combs. (Consists of disks, the lower edges of which pass between the pins of the circles and thus press the wool into the pins as the circles revolve.) *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 165/6.

Substitute for the dabbing motion. (Device to dispense with the dabbing brush.) (Pat.) * *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 119/20.

DEVALLEE, drawing-off device for gill boxes and combers.* *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 116/7.

PETIT, appareil nettoyeur de peignes circulaires dans les bobinoirs et étirages de filature de laine.* *Ind. text.* 21 S. 257.

Temperatur in Wollkämmereien. *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 452/3.

RICHARDSON and JAFFÉ, olive oils and the free oleic acid question in woolcombing. *Chemical ind.* 24 S. 534/6.

4 Krempeln. Carding. Cardage.

DRIVER, points on carding. (Grinding; stripping; broken drawing on breakers; APPERLY feed; ring doffer; the fancy; twits; carding knickerbockers; uneven roping.) *Text. Rec.* 29 Nr. 4 S. 122/5 F.

Practical points on woolen carding. (The TORRANCE automatic balling machine for wool cards; TORRANCE bank creel for cards; APPERLY feeder for delivery of the sliver from the second breaker of a woolen set, and the feeding of said sliver to the finisher card.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 105/9 F.

FOULON, étude sur le cardage du coton. *Ind. text.* 21 S. 383/8 F.

Vor- und Nachteile im Kardierungsprozeß der Baumwolle.* *Text. Z.* 1905 S. 122/3 F.

Die Baumwollkrempel. (Briseur oder Vorreißer, Kardierflügel, Garnitur des Abnehmers, Deckelputz, Ausstoßen mit der Bürste.) * *Text. Z.* 1905 S. 1076 F.

Einiges über das Abwickeln der Wickel. (Baumwollwickel, die von der Schlagmaschine angefertigt sind und der Krempel vorgelegt werden.)* *Text. Z.* 1905 S. 1026.

NEWMAN & SONS, carding machine.* *Text. Man.* 31 S. 341/3.

ELSÄSSISCHE MASCHINENBAU-GES., Krempel mit wandernden Deckeln. * *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 17/8.

Vorreißwalze von Krempeln. (Um ein Schadhaftwerden des Kratzenbeschlags zu verhindern.) *D. Wolleng.* 37 S. 423.

HENNIG, das Zweipeigneurkrempelsystem mit Doppeltflorteiler. *Spinner u. Weber* 22 Nr. 45 S. 4/6.

Système de débrayage REVET, appliqué aux cardes. (Se compose de deux supports en fonte; dans ces supports peut coulisser une tringle munie de poignées à ses deux extrémités et portant une fourche inclinée actionnant la courroie; la fourche guide-courroie déplace la courroie de la poulie folle à la poulie fixe et la carde est embrayée.)* *Bull. Rouen* 33 S. 181/2.

TYDEN, bat forming and delivering device for cards. (For carrying the film from the doffer onto the blamire; operating the blamire in its reciprocating movement.) * *Text. Rec.* 29 Nr. 5 S. 109/10.

KERSHAW, web feed and geared traveler.* *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 152.

JOHANNSEN, Ursache eines Fehlers an Stahldrahtkratzen. (Haarrißbildung durch Anschürfung.) * *Z. Farb. Ind.* 4 S. 194/6; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 381/2.

Removing hard threads from carding engines. (GARSED & CARTER's patent appliance.)* *Text. Man.* 31 S. 265.

CHOQUETTE's waste saver for cards. (To recover the good fibres from the waste as falling from the cylinder of the card.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 110/1.

TORRANCE MFG. CO., CHOQUETTEs Vorrichtung für Krempeln zur Wiedergewinnung der guten Fasern aus dem Flug. * *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 365/6.

Einiges über das Krempelschleifen und das Schmirgelband. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 276/7.

Putzvorrichtung für die oberen Druckzylinder der Strecken und Flyer. * *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1228/9.

GESSNER, double-acting strickle. (For sharpening or touching up the card wires, workers and strippers of carding engines or napper rolls.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 158/9.

DRONSFIELD BROS., Aufziehen der Krempelgarnituren in den Spinnereien.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 89/90.

Specialty of card clothing for the „fancy" of woolen cards. (The inner longer part of the cardingteeth is inclined opposite to the direction of rotation of the roller, while this outer shorter part is less inclined backward.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 134/5.

5. Spinnen und Zwirnen. Spinning and twisting. Filage et retordage.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

WETZEL, Spinnmaschinen zur Hebung der Spinnleistung. (Durch größere Umlaufsgeschwindigkeit der Spindeln, Spulen, Ringe und Flügel.) * *Spinner und Weber* 22 Nr. 16 S. 1/5 F.

English improvement to spinning, doubling and twisting machinery. (The construction of the spindles and adjacent parts is of such a character as to enable the machine to run at a considerable increased rate of speed with the result that the yarn spun, is more even than such as formerly made.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 93/5.

Winke für das Zwirnen auf der Ringzwirnmaschine.* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 189.

Hints for twisting on ring frames. (Designing.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 115/7.

BILLETER, über gleichmäßige wiederkehrende Drehungsdifferenzen bei einfachen Garnen. *Text. Z.* 1905 S. 420F; *D. Wolleng.* 37 S. 401/2.

HILL, spinning of long wool. (Faults in yarns; union yarn; calculations; reeling; gassing; scouring and setting; winding.) (a)* *Text. Man.* 31 S. 5/7F.

Ueber die Aufwindung bei den Spindelbänken. (Konen, bei denen die eigentlich übertragende Geschwindigkeit die der Riemenmitte ist.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 706/8F.

WETZEL, Spinnfader - Befeuchtungs - Maschinen. * *Spinner u. Weber* 22 Nr. 43 S. 1F.

REINHARDT, neue Versuche zur Verbesserung der Ringspinnmaschine, insbesondere für die Erzeugung weichgedrehter Schußgarne. (Der „PALEY Brake Ring"; die Ringspinnmaschine mit schwingender Spindelschiene.)* *Z. Farb. Ind.* 4 S. 234/8F.

HENNIG, Herstellung von Teppichgarnen im Betriebe der Spinnerei. *Spinner u. Weber* 22 Nr. 21 S. 1/4F.

b) Selbstspinner. Selfactors. Renvideurs.

MÄNHARDT, Kraftbedarf von Selfaktoren.* *Z. Farb. Ind.* 4 S. 506/10F.

Particularités du métier à filer renvideur du type DOBSON & BARLOW.* *Ind. text.* 21 S. 423/4.

GANZ, Herstellung der Kötzer am Selfaktor. (Quadrant, Kettendrücker, Ausschießen oder Ausfahren des Wagens nach der Einstellung bei zu strammen Riemen.)* *Text. Z.* 1905 S. 714F.

Einiges über das Befestigen der Ansatzhöhe bei Selfaktorkops.* *Text. Z.* 1905 S. 690.

c) Andere Spinnmaschinen. Other spinning engines. Autres éspèces de métiers à filer.

BOSZHARD, Ringspinnmaschine mit elektrischem Antrieb für Schuß.* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 274/5.

Schußringspinnmaschine mit schrägstehenden Spindeln. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 645.

SCHÜTTE und HAMEL, Ringspinnmaschine mit auf- und abwärts bewegtem Streckwerk. (Um auf einer Ringspinnmaschine mit auf- und abwärtsbewegtem Streckwerk feine Garne von hoher Garnnummer und lose gedrehte Schußgarne herzustellen.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 35/6.

The DRAPER banding machine. (Semi-automatic, changing from twisting to doubling, and stopping itself when the band is done.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 2, S. 168/9.

WETZEL, Zwirnmaschinen.* *Spinner u. Weber* 22 Nr. 29 S. 1/4F.

French improvement to twisting and spinning machinery. (Relates to twisting and spinning machines, provided with a rotating ring for twisting the threads and with a rotationg cone shaped cop.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 135/6.

d) Triebwerk. Moving apparatus. Appareil moteur.

CORNTHWAITE, Konusriemen für Flyer. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 645/6.

THIERRY-MIEG, frein de curseur pour continus à anneaux.* *Ind. text.* 21 S. 149.

Anschlagbremse für Selfaktors.* *Text. Z.* 1905 S. 250.

BROOKS & DOXEY, Abstellvorrichtung für Zwirnmachinen.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 29.

FISON & CO., doffing motion for fly frames.* *Text. Man.* 31 S. 303/4.

e) Spulen und Zubehör. Spools and accessory. Bobines et accessoire. Siehe Spulerei.

f) Streckvorrichtungen. Drawing apparatus. Appareils d'étirage

Drawing. (Methods of positioning the frames for the processes of drawing; stop motions.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 6, S. 107/11 F.

GANZ, einiges über Strecken in Baumwollspinnereien. (Selbsttätige und elektrische Abstellungsarten.)* *Text. Z.* 1905 S. 50.

COOK & CO., Streckmaschine für Spindelschnüre.* *D. Wolleng.* 37 S. 307.

g) Selbstspinnerwagen. Selfactor - carriages. Chariots des renvideurs. Fehlt.

h) Spindeln und Zubehör. Spindles and accessory. Broches et accessoire.

Spindeln für Spinn- und Spulmaschinen. (BERGMANNs Spindel mit oberem elastischen Hals- und unterem Kugellager; Spindel mit verbesserter Oelhaltung von MEYNELL [D. R. P. 158917]; MEINGERs Ringspindel; Spindel von PIERCE, um Spulen in Kotzerform zu spinnen.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 58/9.

Cotton mule spindles. *Text. Man.* 31 S. 102/3.

DRAPER, über Ringspindeln. (Schnellaufende; selbstzentrierende.) (V) (A)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 155/7.

DIXON & SONS, Spulen für Ringthrostles. (Einpressen eines Metallringes gegen Erweiterung der Bohrung des Spulenkopfes.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 509/10.

POTTER, Ringspindel. (Für hohe Umlaufzahl; Schmiervorrichtung.) * *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 1.).

BRITISH NORTHROP LOOM CO., verbesserte Rabbeth-Ring-Spindel mit Zentrifugal-Hülsen-Festhalter. (Drei-Teilung des Spindel-Aermels oberhalb des Würtels.) (Pat.) * *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1030; *Mon. Text. Ind.* 20 S. 334/5.

HETHERINGTON & SONS, flexible spindle.* *Text. Man.* 31 S. 122.

COOK & CO., HARRINGTONs Ring und Traveller zum Spinnen von Schußgarn auf der Ringspinnmaschine. * *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 575; *Text. Man.* 31 S. 53/4.

COOK & CO., Spinn-Ring und Reiter. (Kreisrunder Reiter, der einen geteilten Ring bedingt.)* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 135/6.

HOLDENs Spinnring für Ringspinnmaschinen. * *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 27/8.

WILLIAMS, stop motion for twisters.* *Text. Rec.* 29 Nr. 5 S. 111/2.

Stop-motion for ring-spinning frames.* *Text. Rec.* 28 Nr. 6 S. 109/10.

Ball-bearing washer and footstep for spindles. * *Text. Man.* 31 S. 344.

LEMYRE, bobbins for NORTHROP looms. (To utilise almost all of the yarn originally placed on the bobbin; employment of a cone on the spindle, said cone receiving the blows of the feeler and being held in position by the thread until but little thread is left on the spindle.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 4 S. 103/4.

i) Andere Teile zur Fadenführung. Other parts for guiding threads. Autres organes, servant à guider le fil.

Aus der Praxis der elektrischen Abstellungen. (Abstellung der Strecken bei Landbruch, beim Reißen und Aufwickeln des gestreckten Bandes.)* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 246.

WETZEL, Fadenfang an Spinnmaschinen.* *Spinner u. Weber* 22 Nr. 13 S. 1/4F.

Abstellvorrichtung für Zwirnmaschinen. * *Mon. Text. Ind.* 20 S. 40/1.

HOUGHTON's improved thread board.* *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 133/4.

APPLEBY, metallic thread board.* *Text. Man.* 31 S. 125.

The DE HAVEN „all steel" spinning traveler. (Made from steel wire into which carbon has been worked through the regular steel process)* *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 147.

O'SULLIVAN, construction of yarn controllers for spinning machines. (Yarn guide.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 5 S. 110/1.

RAPPLÉ, tendeur automatique de la corde à broche et régulateur de la torsion. (Manière de passer la corde à broche; manière de faire les aiguilles qui servent à faire les joints; application du tendeur automatique à un renvideur à tambours horizontaux; application du tendeur automatique aux renvideurs à tambours verticaux.) *Ind. text.* 21 S. 216/22.

COULTHARD & CO., Traversiervorrichtung für Luntenführungen.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1352; *Text. Man.* 31 S. 265/6.

DANTZER, les „mariages" en filature. (Antimariages, dûs à ARMAND, KLEIN-ACHILLE, STERBECK, CHARIÉ, DELATTRE, LECLERCQ & GORISSE; antimariage et brisemariage combinés.)* *Ind. text.* 21 S. 19/27.

k) Verschiedene Einzelteile und Zubehör. Several parts and accessory. Organes divers et accessoire.

Practical points on draft and drafting rolls in slubbers and speeders. (Patent cap bars of the AM. MACHINE CO. OF PAWTUCKET.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 97/101.

SWAILES & SONS, Hülsenaufsteckapparat für Selfaktoren. (Besteht aus einem Kasten, in den in Oeffnungen, in einer der Spindelteilung entsprechenden Entfernung, Hülsen eingeführt werden.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 6.

HENNIG, das Aufstecken und Befestigen der Papierhülsen im Betriebe der Spinnerei. *Spinner u. Weber* 22 Nr. 11 S. 5.

HALL & STELLS, universal doubling and twisting frame.* *Text. Man.* 31 S. 343/4.

GANZ, Bezug der Unterwalzen bei Spinnmaschinen. *Text. Z.* 1905 S. 396.

Das Beledern der Druckzylinder für Spinnmaschinen. *Text. Z.* 1905 S. 882F.

Das Festigen der Riffelzylinder im Viereck der Vorspinn- und Spinnmaschinen.* *Text. Z.* 1905 S. 666.

CRABTREE, safety appliances for cottonmules.* *Engng.* 79 S. 268/9.

Flugschützer für Ringspinnmaschinen System OBERNESSER. (Um das Garn vor Verstaubung zu schützen.) *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 59/60.

A fly protector for ring frames. (For protecting the thread from fly waste.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 148.

RILEY, traveler clearer for ring spinning frames. (To remove the fibre from the traveler with only one bend in the clearer and this without removing the ring from the ring holder.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 4 S. 112.

Porcelain guides. (For spinning and twisting frames.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 146/7.

Porcelain roving, yarn and cloth guides. *Text. Rec.* 30 Nr. 3 S. 149/50.

BIRCH, cloth spreader. (The expander consists of a series of three rollers; built upon a flexible shaft composed of strips of steel, while the ends of these shafts are held by swiveled heads.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 5 S. 148/9.

Hankuhr an Rieterflyern.* *Text. Z.* 1905 S. 956/7.

NOTON & SONS, Spinnkannen und Spulkasten. (Aus Fibre; mit einem Lacküberzug.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 582/3.

SCHOELLER & CO., Holzstoff-Spinnkanne. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1295.

6. Spulmaschinen und Zubehör. Spooling machines and accessory. Machines à bobiner et accessoire. Siehe Spulerei.

Spiritus. Commercial alcohol. Alcool du commerce.

Vgl. Alkohole, Bier, Denaturierung, Gärung, Hefe, Wein.

1. Rohstoffe. Raw materials. Matières premières.

Anforderungen, welche an Brenngerste zu stellen sind. *Brenn. Z.* 22 S. 3841.

GOSLICH, mechanischer Transport der Kartoffeln von dem Keller zur Wäsche. (V. m. B.) *Jahrb. Spiritus* 5 S. 273/83.

BARBET, fabrication d'eaux-de-vie fines avec la betterave. (Brevet 350.196.)* *Sucr.* 66 S. 708/10.

Distillerie de mélasse. (Levures; pertes.) *Rev. techn.* 26 S. 207/8.

Verarbeitung von Obst auf Branntwein. *Z. Spiritusind.* 28 S. 273.

CHRISTEK, Verarbeitung von Obst auf Branntwein. *Z. Spiritusind.* 28 S. 289/90.

WINDISCH, Herstellung von Branntwein aus Birnen. *Z. Spiritusind.* 28 S. 87/8; *Essigind.* 9 S. 89/91.

Das CLASSENsche Verfahren der Spiritusgewinnung aus Sägespänen. *Brenn. Z.* 22 S. 3689; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 26/7; *Sc. Am.* 92 S. 304.

Verwertung von Holzabfällen und Sägespänen. (Zellulose; Alkohol.) *W. Papierf.* 36, 2 S. 2109/10.

WILK, Spiritusgewinnung aus Torf. *Z. Moorkult.* 3 S. 196/8.

2. Herstellung der Maische. Manufacture of the mash. Fabrication des moûts.

Verarbeitung erfrorener und wieder aufgetauter Kartoffeln. *Z. Spiritusind.* 28 S. 123.

LOHRMANN, schwer aufschließbare Kartoffeln. *Alkohol* 15 S. 33/4.

„Henze" und liegender Dämpfer. (Annehmlichkeiten des liegenden Dämpfers.) *Brenn. Z.* 22 S. 3545.

FRANZ, Dämpfen stärkereicher Kartoffeln. *Alkohol* 15 S. 82 u. 84.

TRAPP, Lösung der Frage der Schwervergärbarkeit der Kartoffeln durch geeignetes Dämpfverfahren. (Niedriger Druck; kürzere Dämpfzeit.) *Z. Spiritusind.* 28 S. 130/1.

SCHWARZ, das Filzmalz und dessen Bereitung für die alkoholische Gärung in der Brennerei.* *Z. Spiritusind.* 28 S. 255.

CHRISTEK, Filzmalzbereitung auf Horden. *Z. Spiritusind.* 28 S. 283.

Praktische Erfahrungen mit dem SOMLÓ-Verfahren. *Z. Spiritusind.* 28 S. 64.

MARBACH, le nouveau procédé de distillerie SOMLO. (Traitement du malt vert, prêt à être travaillé, avec une solution de formaldéhyde assez forte pour détruire les bactéries.) (V) *Bull. sucr.* 22 S. 596/9.

SCHNEIDER, Erhöhung der Spiritusertäge bei stärkearmen Kartoffeln durch Zusatz von Darrmalz. *Z. Spiritusind.* 28 S. 101.

BOIDIN, la cuisson des grains. (Rôle du phos-

phate bipotassique.) *Bull. sucr.* 23 S. 133/5; *Z. Spiritusind.* 28 S. 445.

HAACK, neues an der Konstruktion eines Vormaischbottichs. (Lagerung der Rührwerkswelle; Nabe und Arme des Rührflügels sind aus Gußeisen; die Schaufeln des Flügels aus Eisen- oder Kupferblech gefertigt und mit den Armen verschraubt.) * *Z. Spiritusind.* 28 S. 21.

HEISSNER, Zentrifugal-Maisch- und Kühl-Apparat mit Wellblech-Kühler. * *Alkohol* 15 S. 378.

GEBR. SACHSENBERG, Wannenmaisch- und Kühlapparat. Mit dem durch D. R. G. M. geschützten Maisch- und Kühlwerk. * *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 7/8.

BRAUER, weshalb bleiben bei allen Maisch - Entschalungs-Apparaten die Schalen oft naß? *Brenn. Z.* 22 S. 3739F.

VASSEUX, travail en distillerie de mélasse. (Pour la suppression complète de l'acide minéral on soumet la mélasse à l'électrolyse.) *Bull. sucr.* 22 S. 1060/3.

HENNEBERG, praktische Folgerungen aus den neueren Untersuchungen über Maischeinfektionen. (V. m. B.) *Brenn-Z.* 22 S. 3617/8; *Jahrb. Spiritus* 5 S. 305/12.

3. Gärung. Fermentation.

KRUIS, Vergärung von Kartoffelmaischen. (Versuche mit dem KUESschen Nährpräparat; Vergleich mit dem Milchsäureverfahren.) *Brenn-Z.* 22 S. 3541.

FOTH, Vergärung von Dickmaischen und Verbrauch von Kartoffeln und Malzgetreide. (V. m. B.) *Jahrb. Spiritus* 5 S. 283/300.

HOHMANN, Schwervergärbarkeit mancher Kartoffelmaischen. *Z. Spiritusind.* 28 S. 31.

LANGE, Anwendung des Formaldehyds in Dickmaischbrennereien. *Brenn. Z.* 22 S. 3846/7.

LANGE, Verwendung der Ameisensäure in der Brennerei. *Brenn. Z.* 22 S. 3737/8.

LANGE, Verwendung der Ameisensäure in der Brennerei. (Gärungstechnischer Wert der antiseptischen Wirkung.) *Z. Spiritusind.* 28 S. 341/2.

DE LA COUX, contrôle bactériologique, asepsie et courbes du travail microbien en distillerie. (Les cultures pures de levure et leur production pratique; du concours des mucédinées en distillerie.) *Rev. chim.* 8 S. 347/52F.

POZZI-ESCOT, nouveau procédé de fermentation des matières amylacées. (Système d'appareils, d'organes et de mode opératoire destinés à la saccharification aseptique des moûts amylacés, fermentation antiseptique.) * *Bull. sucr.* 22 S. 765/77.

MAGERSTEIN, die Schwergärigkeit der Melasse. *Landw. W.* 31 S. 86/7.

4. Destillation. Distilling. Distillation. Vgl. Destillation.

FEHRMANN, welche Anforderungen sind an einen Maischdestillierapparat zu stellen für Hochgrädigkeit des Spiritus und Dampf- und Wasserverbrauch. (V. m. B.) *Jahrb. Spiritus* 5 S. 312/9; *Brenn. Z.* 32 S. 3687/8.

GOSLICH, Versuch an einem Maischdestillierapparat SCHMIDT & SOHN in Nauen. * *Z. Spiritusind.* 28 S. 181.

Appareil revolver pour la distillation et la rectification continues. (Rigole en spirale du distillateur; rigoles du rechauffeur; évolutions du collecteur; conduites du collecteur.) * *Rev. techn.* 26 S. 203/5.

5. Reinigung. Purification. Fehlt.

6. Spirituose Getränke. Spirituous liquors. Boissons alcooliques.

BAUDOIN, essais comparatifs de quelques eaux-de-vie faits au laboratoire public de chimie de Cognac. *J. pharm.* 6, 21 S. 449/50.

HEHNER, l'eau-de-vie. (Analyse; impuretés; toxicité; qualités gustatives.) *Ann. Brass.* 7 S. 107/13.

PAROW und ELLRODT, die Süßstoffe verschiedener Liköre. *Z. Spiritusind.* 28 S. 63.

ROCQUES, dosage de la glycérine dans les vins de liqueur. *Ann. Brass.* 8 S. 39/40.

POZZI-ESCOT, vieillissement artificiel des vins et des spiritueux. (V) * *Bull. sucr.* 23 S. 114/30.

ROCQUES, le bouquet des vins et des eaux-de-vie de vin. *Rev. chim.* 8 S. 141/9.

ROCQUES, composition des eaux-de-vie de vin. *Compt. r.* 140 S. 511/2; *Ann. Brass.* 8 S. 123/4.

TRILLAT, rôle de l'oxydation de l'alcool éthylique dans le phénomène du vieillissement des eaux-de-vie et du vin. *Bull. sucr.* 23 S. 495/503.

Fabrication du rhum. Rhum de jus cru ou de vesou brut. *Sucr.* 65 S. 370/4.

Farbe und Milde des Branntweins. *Alkohol* 15 S. 138.

7. Nebenprodukte. By-products. Sous-produits.

KESTNER, emploi du ventilateur atomiseur en distillerie pour l'évaporation des vinasses et pour la suppression des odeurs des fours à évaporer, incinérer ou sécher les vinasses.* *Bull. sucr.* 22 S. 1247/52.

RIVIÈRE, traitement, par voie humide, des sous-produits de distillerie. *Bull. sucr.* 23 S. 248/51.

8. Prüfung. Examination.

Laufgewichts-Kartoffelwage nach PAROW. * *Z. Spiritusind.* 28 S. 358/9.

BARBET, uniformisation des méthodes de dosage des principaux éléments étrangers dans les alcools et les eaux de-vie. (Dosage de l'acidité; acidité fixe; acidité volatile; dosage des éthers, des aldéhydes; procédé BARBET et JANDRIER; dosage des alcools supérieurs, du furfurol.) *Bull. sucr.* 23 S. 252/71; *Z. Spiritusind.* 28 S. 466/7F; *Essigind.* 9 S. 419/21F.

BECKMANN, Bestimmung des Fuselgehaltes alkoholischer Flüssigkeiten. *Z. Spiritusind.* 28 S. 407.

PETERS, Bestimmung des Alkoholgehaltes in Fuselölen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 563/8.

DUCHEMIN et DOURLEN, l'acidité des alcools éthyliques du commerce et ses variations à la température ordinaire. *Compt. r.* 140 S. 1466/8; *Bull. sucr.* 22 S. 1293/9; *Ann. Brass.* 8 S. 323/7.

GRAFTIAU, deux modifications à l'appareil de RÖSE pour la détermination des alcools supérieurs.* *Bull. belge* 19 S. 28/30.

PÉRISSÉ, étude comparative des alcools dénaturés. (Résultats obtenus dans les essais d'alcools étrangers à l'exposition internationale des alcools à Vienne (Autriche), 1904.) *Rev. ind.* 36 S. 238/9.

SCHIDROWITZ, standards of purity for fermented and distilled liquors. *Chemical Ind.* 24 S. 176/8.

9. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

HANOW, Fortschritte auf dem Gebiete der Spiritus- und Preßhefe-Fabrikation. *Chem. Z.* 29 S. 921/5.

HEINZELMANN, Fortschritte und Neuerungen in der Spiritus- und Preßhefefabrikation im I. u. II. Semester 1904. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 29/32 F; 245/7 F.

Fortschritte auf dem Gebiete der Mälzerei, Preßhefe- und Spiritusfabrikation. (Getreidereinigung; Getreidelagerung; Malzen und Darren.)* *Brenn. Z.* 22 S. 3623/5F.

RÜDIGER, die Spiritus- und Spirituspräparate-Industrie im Jahre 1904. *Chem. Ind.* 28 S. 547/58F.

LANGE, häufige Fehler in der Betriebsführung unserer kleinen Dick- und Dünnmaischbrennereien. *Brenn. Z.* 22 S. 3768/9F.

PAROW, Brennereibetriebsfehler. *Brenn. Z.* 22 S. 3540.
Industrial use of alcohol in Germany. (Methods of denaturizing.)* *Am. Mach.* 28 S. 379/82.
Gewerbliche Verwendung von Spiritus. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 477/8.
HEINZELMANN, die die Metalle angreifenden Stoffe im denaturierten Spiritus. *Z. Spiritusind.* 28 S. 368/9.
Brennerei-Anlage der Hokkaido-Alkohole-Faktory, Japan, erbaut von Gebrüder SACHSENBERG.* *Z. Spiritusind.* 28 S. 88/9.
ANDRLIK und STANEK, Wanderung des Schwefels in einer Melassespiritusfabrik. *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 522/5.

Spitzen. Laces. Dentelles. Siehe Flechten.

Sport. Vgl. Fahrräder, Schlitten, Selbstfahrer, Turnapparate.

Amusements for park resorts. (MAXIM captive flying machine; skate, with rubber tires.)* *Street R.* 25 S. 480/7.
KLETTE, öffentliche Spiel- und Sportplätze. (Spielplätze in Dresden; Ruderhaus.) (V) (A)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 241/6.
BOYCE, the bumps. (Amusing novelty for pleasure parks; consists of a smooth slide about 50 ft. in length, with polished maple bumps of different sizes, placed at regular intervals on its surface.)* *Street R.* 25 S. 845.
A modern race track: Belmont Park, at Queens, L. J. (Racing park, having especially ample track facilities, and able to seat about 15,000 spectators.)* *Eng. News* 53 S. 206/10; *Eng. Rec.* 51 S. 296/8, 461/4.
Künstlerisches Spielzeug. ▣ *Dekor. Kunst* 9 S. 129/35.
„Monte Carlo" in der Westentasche. (Spielapparat.)* *Uhr. Z.* 29 S. 132.
BRUCE, the „Whirlpool" illusion.* *Sc. Am.* 93 S. 50.
DUPONT, le „scooting" sur les grands lacs américains. *Yacht, Le* 28 S. 4/5.
A new form of looping the loop. (The bicyclist is whirled around several times by the large revolving wheel.) *Sc. Am.* 92 S. 147.
Le „tourbillon de la mort". ▣ *Nat.* 33, 1 S. 335/6.
Motor shoe. (Consisting of a small air-cooled motor, to the crankshaft of which the driving wheels are directly fixed; the motor shoe is ingenious rather than practical.)* *Autocar* 15 S. 796/7.
Motor sleigh.* *Mechanic* 81 S. 125.
A boy-less bowling alley. *Street R.* 26 S. 456.
The „Aerostat".* *Street R.* 26 S. 312.

Sprengstoffe. Explosives. Explosifs. Vgl. Bergbau 8, Explosionen, Geschützwesen, Sprengtechnik, Torpedos.

NOBLE, researches on explosives. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 381/6.
GUTTMANN, Schieß- und Sprengmittel. (Bericht über das Jahr 1904.) *Chem. Zeitschrift* 4 S. 175/8 F.
Macchina, sistema PAPONE, per la fabricazione della polvere a grani prismatici. (Prismi esagonali con un foro nella direzione dell'asse.) ▣ *Riv. art.* 1905, 4 S. 106/8.
A new method of moulding and pressing gun cotton.* *Iron & Coal* 70 S. 1763.
BICHEL, les modes d'action des explosifs.* *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 1101/4.
SCHMERBER, effets des divers fulminants dans les détonateurs industriels. (Essais théoriques sur plombs; essais de détonateurs; sensibilité des capsules et de propagation de la détonation à l'air libre dans les divers mélanges; transmissibilité de la détonation d'une cartouche à l'autre; essais sur les effets des capsules en vase clos.) (V)* *Bull. ind. min.* 4, 4 S. 449/78.
SARRAU, éléments de la théorie des explosifs. *Rev. chim.* 8 S. 263/9.
NOBLE, researches on explosives. (Specific heats.) *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 512/4.
PETAVEL, the pressure of explosions. Experiments on solid and gaseous explosives. *Chem. News* 92 S. 184.
BICHEL, Aluminium in Sprengstoffen. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1889/92.
L'„Ammonal" et l'explosif FÜHRER. (Nitrate d'ammoniaque; aluminium; charbon.) *Rev. d'art.* 66 S. 220/2.
SCHULTZ und GEHRE, Versuche mit einem neuen Sprengstoff. (Einer neuen Art von Nitrokörpern in Verbindung mit Salpeter.) *Vulkan* 5 S. 102/3.
Vigorit von SCHULTZ, G. und GEHRE. *Krieg. Z.* 8 S. 532/3; *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 131/3.
Explosif „cheddite". *Rev. d'art.* 66 S. 218/9.
Japanisches Pulver. (Schimose-Pulver.) *Krieg. Z.* 8 S. 55, 159; *Rev. d'art.* 66 S. 225/6.
La polvere senza fumo dei cannoni de campagna giapponesi. *Riv. art.* 1905, 2 S. 268/9; *Rev. d'art.* 66 S. 226/9.
WATTEYNE et STASSART, les explosifs de sûreté au siège d'expériences de Frameries.* *Ann. d. mines de Belgique* 10 S. 1039/96.
STEGEMANN, das Wesen der Nitro-Sprengstoffe. *Glückauf* 41 S. 1621/6.
GUTTMANN, die Herabsetzung des Gefrierpunktes von Nitroglyzerin. *Z. ang. Chem.* 18 S. 255/6.
WILL, Versuche zur Prüfung der Empfindlichkeit gefrorener und halbgefrorener Nitroglyzerinsprengstoffe gegenüber plastischen.* *Z. Bergw.* 53 S. 21/56.
NAUCKHOFF, Gefrierverhältnisse des Nitroglyzerins und der nitroglyzerinhaltigen Sprengstoffe.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 11/22.
HAKE, a cause of exudation of nitroglycerin from „gelatin compounds". *Chemical Ind.* 24 S. 915/6.
ESCALES, Prüfung von Nitrozellulose und Nitrozellulosepulvern auf Haltbarkeit nach Albert P. SY.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 940/7.
GUÉDRAS, Verwendung des Calciumcarbids als Explosivstoff bei Sprengarbeiten. *Acetylen* 8 S. 33.
ULZER, Untersuchung zweier Zündsätze. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 237/40.
The testing of explosives for coal mines. (The home office testing station and its work; continental methods of testing explosives for use in coal mines.)* *Iron & Coal* 71 S. 503/6.
KELLY, underground magazine and an electric powder thawer.* *Eng. min.* 80 S. 291/2.

Sprengtechnik. Blasting. Procédés d'éclatement. Vgl. Bergbau 8, Sprengstoffe.

NOBLE, researches on explosives. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 381/6.
Untersuchung von Zündschnüren mittels RÖNTGENstrahlen. *Krieg. Z.* 8 S. 55.
HILL, adjustable fuze scale. (Alterations in the burning of fuzes at different altitudes.)* *Proc. Roy. Art. Inst.* 31 S. 527/31.
BICHEL, über Zündung von Sprengstoffen.* *Glückauf* 41 S. 1194/9.
BICHEL, Sprengwirkungen. *Glückauf* 41 S. 465/70.
STAVENHAGEN, über elektrische Minenzündung. (Glühzündung; Funkenzündung.) ▣ *Mitt. Artill.* 1905 S. 807/28; *Ind. él.* 14 S. 446/9.

Electrical apparatus for firing high explosives.* *West. Electr.* 37 S. 121.

DE VALBREUZE, sur les éclateurs. (Distance explosive; résistance de l'éclateur en fonctionnement: amortissement qui en résulte; èclateur à vapeur de mercure et éclateurs à vide; résultats de quelques expériences comparatives personnelles.) (a)* *Bull. Soc. él.* 5 S. 641/73.

Torpilles terrestres automatiques. *Gén. civ.* 47 S. 297/9.

Haveuse et coffrage métallique. (Construction rapide des mines militaires.) ⊞ *Rev. belge* 30, 2 S. 73/6.

Mines and subterranean torpedos at Port Arthur.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24289.

Sprengdienst der Japaner.* *Krieg. Z.* 8 S. 524/6.

Mine terrestri impiegate dai Russi.* *Riv. art.* 1905, 1 S. 129/34.

HAUER, methods and cost of blasting and handling boulders. *Eng. News* 53 S. 3/7.

WIGHTMAN, central compressed air power plant for heavy railroad construction. (Continuous cut in solid rock; excavating machinery driven by air power supplied from a central air plant; drills vertical holes along the inside of the desired cut, and a series of „snake holes" on a level with the bottom of the vertical holes; these holes were „sprung" by a charge of dynamite, then loaded with blasting powder; and the entire series discharged at once by an electric current from the central plant.)* *Eng. Rec.* 52 S. 478/80.

Pennsylvania railroad low grade freight line from Harrisburg to Atglen, Pa. (175-ton blast; rocky bluffs; „passing" dynamite for Stigerwalts' blast.)* *Eng. News* 54 S. 677/80; *Eng. Rec.* 52 S. 674/6 F.

NORCROSS and FOSTER, great blast at Henderson's Point, Portsmouth navy yard. (Drilling lift holes by INGERSOLL-SERGEANT, submarine drills, mounted on timbers laid in the bottom of the pit excavated inside the cofferdam; cross-bit for starting a hole, plain chisel bits for greater dephts; 28-ton dynamite blast.)* *Eng. News* 54 S. 105/6; *Eng. Rec.* 52 Nr. 5 Suppl. S. 43.

MORSE, destruction of Henderson's Point. (Mounting of the drills.)* *Eng. Rec.* 52 Nr. 6 Suppl. S. 67/8.

Sprengung einer Dreikammermine im Paßgrubsteinbruche nächst Greifenstein am 9. Juni 1904.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 205/9.

STEFFENS, Sprengmittel in Gipssteinbrüchen (V) *Tonind.* 29 S. 793/6.

Bemerkenswerte Sprengoperationen in Schieferbrüchen. (Bei Bangor in Nord Wales unter VIVIAN.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 319.

GRAHN, über den gegenwärtigen Stand der Verwendung von Sicherheitssprengstoffen in belgischen Steinkohlengruben. *Glückauf* 41 S. 575/7.

FRANK, Erfindungsgeschichte der submarinen Minensprengung. *Prom.* 17 S. 134/7.

BICHEL, Sprengungen unter Wasser. (a) ⊞ *Mar. Rundsch.* 16 S. 1345/57.

Methods of subaqueous rock excavation, Buffalo Harbor, N. Y. (Drill boat; blasting and dredging; holes put down to 25' below mean lake level; plant with hull, containing boiler, pump, dynamos, forge, coal bunkers, frames carrying the drills and telescopic pistons worked by hydraulic pressure.)* *Eng. News* 54 S. 1/2.

Stowmarket explosives' factories. (Gun-cotton compressing machine.)* *Eng.* 99 S. 571/3.

WEMLINGER, concerning dynamite carrying steamers and the type of canal to be built at Panama. *Eng. News* 54 S. 695/6.

Expert report on the transportation and handling of explosives by railways. *Eng. News* 54 S. 488/90.

PROSKE, blasting car. (To expedite the removal of the muck broken down by a round of shots in the heading of a tunnel.)* *Eng. min.* 79 S. 396.

Springbrunnen. Fountains. Jets d'eau. Fehlt. Vgl. Brunnen, Wasserversorgung.

Spulerei. Spooling. Bobinage. Vgl. Spinnerei.

1. Spulmaschinen. Spooling machines. Machines à bobiner.

WETZEL, selbsttätige Spulmaschinen.* *Spinner u. Weber* 22 Nr. 23 S. 1/3 F.

INTERNATIONAL WINDING CO., Oxford-Street, Manchester, „Universal" winding machine.* *Text. Man.* 31 S. 197.

ARUNDEL & CO., Kreuzspulmaschine. (Pat.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 33/4.

HATTERSLEY & SONS, cross-winder for solid cops.* *Text. Man.* 31 S. 54/5.

HETHERINGTON & SONS, cross windig frame.* *Text. Man.* 31 S. 339/40.

GOLLAND & CO., Cycloid-Spulmaschine für kreuzwindige Cops.* *D. Wolleng.* 37 S. 1179.

MC GEE & SONS, Nähzwirn-Spulmaschine.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 24.

ALBRECHT, wie ein Glühstrumpf entsteht. (Spul- und Wirkmaschinen.)* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 99/101.

2. Spulen und Zubehör. Spools and accessory. Bobines et accessoire.

Spulen.* *Seilerz.* 27 S. 589/90.

BELL, long and short bobbins. (Comparison.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 5 S. 119/20.

SWEET & DOYLE, jack spool. (In which the spool barrel itself acts the gudgeon, and stands all the strain; the gudgeon proper acts only as a guide.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 3 S. 149.

The „Palma" yarn reel. (Means for supporting the hank of yarn adjustably in the reel, and at the same time permitting the yarn to be easily adjusted thereto and removed thereform.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 138.

Lap-winding-device.* *Text. Man.* 31 S. 92.

SCHMITZ, Kötzerwicklungen. (Beziehungen zwischen dem Wege der Ringbank und der Aufwindung; Ableitung.)* *Z. Farb. Ind.* 4 S. 4/8.

3. Besondere Vorrichtungen und Zubehör. Special apparatus and accessory. Appareils spéciaux et accessoire.

REINSHAGEN, selbsttätige Ausrückvorrichtung für Spulmaschinen.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 46.

SCHLAFHORST & CO., automatische Abstellvorrichtung für Kettengarn-Kreuzspulmaschinen.* *Oest. Woll Ind.* 25 S. 904.

Der PALEY-Brems-Ring. (Bremsung des Fadenleiters [Travelers], damit die Ballenbildung am Faden vermindert wird.)* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 42/3.

An English knotter. (Pat.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 121.

SCHAMS, der Barber-Knotter.* *Z. Farb. Ind.* 3 S. 71/2; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 155/7.

GANZ, der Selbstknoter (Barber Knotter) in der Praxis. *Text. Z.* 1904 S. 1050.

„Andrehen" anstatt „Knüpfen" der Garne in der Weiferei. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 510.

MILLS, slub catcher for winding machinery. (Pat.) *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 97/9.

JOHANNSEN, konstruktive Behandlung einer Windeschiene oder Copping rail für einen bestimmten Fall.* *Z. Farb. Ind.* 4 S. 210/4 F.

Stadt- und Vorortbahnen. City- and suburban railways. Chemins de fer métropolitains et de banlieue. Siehe Eisenbahnwesen.

Stanzen und Lochen. Stamping and punching. Estampage et perforation. Vgl. Blech, Bohren, Pressen, Schneidwerkzeuge und -Maschinen, Schutzvorrichtungen, Werkzeugmaschinen.

BRAUNE, G., unfallsichere Stanzmaschine. (MASCHINENFABR. SCHÄFER in Pirmasens.) (D.R.P.)* *Ratgeber, G. T.* 4 S. 369.

GROS, Stanzmaschine. D. R. P. (Zum Ausstanzen von Leder, Papier, Filz u. dgl.; Stanzdruck erfolgt nur, wenn alle in Betracht kommenden Flächen der Druckteile dicht aufeinander liegen.)* *Ratgeber, G. T.* 4 S. 292/3.

CONSOLIDATED PRESS & TOOL CO., automatic five-slide press. (For finishing oil can tops, varnish can nozzles, burner shells, lantern parts, stove trimmings, &c.)* *Iron A.* 75 S. 825.

TOLEDO MACH. & TOOL CO., drawing press. (The working parts are a plunger and an outside slide.)* *Iron A.* 76 S. 1531/2.

BLISS, saw tooth notching press.* *Iron A.* 75 S. 452.

DEFIANCE MACH. WORKS, spool and bobbin machinery. (Cutting and boring machine.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 151/2.

CLEVELAND PUNCH & SHEAR WORKS CO., automatic spacing table. (Bed of the solid-casting type; plunger of the punch fitted with a double gag mechanism, adjustable forward and backward, and so arranged that only one gag can be in operation at one time, or both can be out at one time.)* *Railr. G.* 1905, 1, Suppl. *Gen. News* S. 26.

Armature disk notching machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 849/50.

BLISS COMP., a new armature disc and segment-notching press.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 344.

HAFNER and KLAPS, compound armature disk die with special stripper.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 227/8.

M'CABE, an armature disk notching attachment.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 320/1.

Dies for making tin nozzles.* *Mech. World* 38 S. 14/5.

DORAN, double, sectional blanking die.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 748/9.

DORAN, accurate sectional blanking dies. (Press tools are for punching small tool-steel blanks 1—16 inch thick, which afterward form part of the space band used in all linotype type-casting machines.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 655.

SHANNON, design of hydraulic punching machines. (Types of machines and of punches and bolsters.) (a)* *Mech. World* 37 S. 62 F.

VORM. SCHATZ A.-G., Lochstanzen.* *Z. Werkzm.* 9 S. 256/8.

LAMM, Lochmaschine zur Herstellung gelochter Bleche.* *Z. Werkzm.* 9 S. 464/5.

PENCOYD IRON WORKS, Vielfachlochwerk mit selbsttätigem Teiltisch. (Bauart SELLERS & CO.)* *Dingl. J.* 320 S. 728/9.

BEMENT-MILES-WORKS, large double punch and shear. (Each head of the machine is equipped with a self contained hand crane.)* *Iron A.* 76 S. 94.

BUFFALO FORGE CO., portable punch and shear. (The machine is built of light castings held between side plates of 1/2" armor plate steel, which take the strains of punching and shearing.)* *Iron A.* 75 S. 75.

GATES, indexing punch. (For punching slots in rectangular pieces of sheet brass.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 834.

REYNOLDS, indexing arrangement for a punch-press.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 739.

NOMAD, five-operation punch and die job.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 361.

Gang punch. (For punching rows of holes along the edges of sheets in the manufacture of tanks, ranges etc. made by the NIAGARA MACHINE & TOOL WORKS.)* *Iron A.* 75 S. 1372.

BINNS BROS., beam bending and punching machine.* *Am Mach.* 28, 1 S. 43e.

ROGERS & MONTGOMERY, „little giant" hand punch.* *El. World* 45 S. 66.

BLISS CO., punching attachment. (For punching holes in parts of agricultural implements.)* *Iron A.* 75 S. 297.

Das Perforieren. (Perforierrad; Fasson-Perforiermaschinen.) *Typ. Jahrb.* 26 S. 11/2.

JARDINE, piano punching machine for lace jacquards. (For the lace trade.)* *Text. Man.* 31 S. 344/5.

SCHELTER & GIESECKE, Briefmarken-Perforierapparat.* *Typ. Jahrb.* 26 S. 16.

Stärke. Starch. Fécule. Vgl. Bier, Gärung, Kohlenhydrate, Spiritus.

1. Eigenschaften und Verschiedenes. Qualities, sundries. Qualités, matières diverses.

BLUTSCHLIS, Florideenstärke. *Pharm. Centralh.* 46 S. 431.

The cereal starches.* *Am. Müller* 33 S. 75.

Form und Lagerung der Stärkekörnchen in verschiedenen Getreidearten.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 58.

FERNBACH, ce que nous savons sur l'amidon. (V) *Ann. Brass.* 8 S. 145/50; *Brew. J.* 41 S. 327/8.

RÖSSING, die Abbauprodukte der Stärke durch Hydrolyse mittels Salzsäure, ihre Bestimmung in Stärkezuckern und Sirupen, sowie ihr Einfluß auf die technische Verwendbarkeit der letzteren in der Zuckerwarenindustrie. *Chem. Z.* 29 S. 867/73.

FORD, LINTNERs lösliche Stärke und die Bestimmung der diastatischen Kraft. *Z. Spiritusind.* 28 S. 2/3 F.

HOFFMANN und PHILIPPE, Quellungswärme der Stärke und des Malzschrotes. *Wschr. Brauerei* 22 S. 71/2.

CROSS, BEVAN und TRAQUAIR, die niederen Acetylderivate von Stärke und Zellulose. *Chem. Z.* 29 S. 527/8.

ROUX, transformation de l'amylocellulose en amidon. *Compt. r.* 140 S. 440/2; *Ann. Brass.* 8 S. 195/7.

ROUX, rétrogradation et saccharification des amidons artificiels. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 788/95; *Compt. r.* 140 S. 943/6; *Wschr. Brauerei* 25 S. 453/6; *Z. Spiritusind.* 28 S. 201.

ROUX, saccharification par le malt des amidons artificiels. *Compt. r.* 140 S. 1259/61; *Ann. Brass.* 8 S. 219/21.

MAQUENNE et ROUX, constitution, saccharification et rétrogradation des empois de fécule. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 723/31; *Compt. r.* 140 S. 1303/8; *Ann. Brass.* 8 S. 221/4; *Z. Spiritusind.* 28 S. 254/5.

MAQUENNE et ROUX, constitution de l'amidon. (La fécule est formée de deux matières, amylose et amylopectine.) *Bull. sucr.* 22 S. 1299/1301.

FERNBACH et WOLFF, J., influence de l'état de liquéfaction de l'amidon sur sa transformation par les diastases saccharifiantes. *Compt. r.* 140 S. 1067/9; *Ann. Brass.* 8 S. 1/3 F; *Z. Spiritusind.* 28 S. 244/5.

WOLFF, J., et FERNBACH, de quelques circonstances qui influent sur l'état physique de l'amidon. *Compt. r.* 140 S. 1403/6; *Ann. Brass.* 8 S. 217/9.

:RNBACH et WOLFF, J., analogie entre l'amidon coagulé par l'amylocoagulase et l'amidon de pois. *Compt. r.* 140 S. 1547/9; *Ann. Brass.* 8 S. 241/2.

OLFF, J. et FERNBACH, la coagulation diastasique de l'amidon. *Compt. r.* 140 S. 95/7; *Z. Spiritus-ind.* 28 S. 173/4; *Ann. Brass.* 8 S. 1/3F; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 847/9.

OLFF, J., quelques composés minéraux qui peuvent jouer le rôle de la diastase liquéfiante du malt. *Compt. r.* 141 S. 1046/8.

)RBAU, Experimentalstudie über den Stärkeverzuckerungsprozeß. *Wschr. Brauerei* 22 S. 37/9F.

TIT, quelques actions liquéfiantes et saccharifiantes sur l'empois d'amidon. *Compt. r.* 141 S. 1247/7.

:VY, rétrogadation de l'empois d'amidon. *Bull. sucr.* 22 S. 658/62.

'RD and GUTHRIE, the identity of the hydrolytic products of starches of various origins. *Chemical Ind.* 24 S. 605/6.

:rzuckerung der künstlichen Stärke durch Malz. *Z. Spiritusind.* 28 S. 244.

satz für Kartoffelstärke. (Reismehl zum Schlichten.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 777.

2. Gewinnung. Manufacture. Fabrication.

ıNOW, Fortschritte in der Stärkefabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 29 S. 881/4.

LA COUX, Verwendung von Ozon und Elektrizität in der Dextrin- und Stärke-Industrie. *Farben-Z.* 11 S. 189.

ROW, Einwirkung von Säure, Dampfdruck und Zeit auf die Bildung von Dextrose und Dextrin bei der Inversion der Kartoffelstärke mittels Mineralsäuren. *Z. Spiritusind.* 28 S. 121 u. 123.

ROW, Feststellung der fabrikmäßig erreichbaren Stärkeausbeute aus einer sehr stärkereichen Kartoffel. *Z. Spiritusind.* 28 S. 47/8.

ROW, fünfjährige Versuche über die Stärkeausbeute bei verschiedenen Kartoffelarten. *Z. Spiritusind.* 28 S. 65F.

rtoffelstärkefabrik System UHLAND. (Waschmaschine in Zementmauerwerk ausgeführt; Vorlieb.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 8/9.

rke-Scheide- und Raffinierapparat System UHLAND. (Beruht darauf, die Stärke aus der mäßig bewegten Flüssigkeit stetig abzuscheiden, derart, daß sich der Abscheidungsvorgang mechanisch vollzieht, während der Abscheidung zugleich eine Verdichtung der Stärke stattfindet und die verdichtete Stärke aus dem Scheideapparat abfließt.) * *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 9/10.

ke-Scheide- und Raffinierapparat System UHLAND.* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 16.

zialmaschinen für die Kartoffelstärkefabrikation, System UHLAND. (Kartoffelwaschmaschine; Kartoffelreibe.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 32/3.

AND JUN., Anlage und Betrieb der Stärkefabriken. (a) * *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 71/2F.

offelstärkefabrik Reformsystem UHLAND. * *Spiritusind.* 28 S. 163.

Prüfung und Bestimmung. Examination and determination. Examination et dosage.

WN, Methode zur schnellen Bestimmung von Stärke in Gerste und Malz. (Bestimmung der Stärke aus der Maltose.)* *Z. Brauw.* 28 S. 97/8.

RS, polarimetrische Bestimmung der Stärke. *Öffl. Chem.* 11 S. 407/15.

offelwage nach PAROW.* *Z. Spiritusind.* 28 S. 61.

Staub. Dust. Poussière. Vgl. Explosionen, Lüftung, Schutzvorrichtungen, Straßenbau und Pflasterung 2, Straßenreinigung.

LAVERGNE, la poussière. Ses causes; — ses remèdes. (Salon de 1904.) *Rev. ind.* 36 S. 295/6.

Entstaubungsvorrichtungen. * *Z. Dampfk.* 28 S. 16/7.

Die Entstaubung in Fabrikanlagen. * *Techn. Rundsch.* 1905 S. 297/8.

V. GLASSER, Entstäubung und Entlüftung in der Textilindustrie. * *Ratgeber G. T.* 4 S. 245/7.

ROEDER, über die Bekämpfung des Gewerbestaubes. (Staubsammler; Sauger.) *Nat.* 33, 2 S. 26/8; *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 251/6F.

SCHULZ, ERNST, neuere Entstaubungs-Anlagen in der Textilindustrie. (Sauger.)* *Ratgeber, G. T.* 4 S. 285/8F.

BELLON, Staubverhütung bei Baumwollkarden. (Saugtrichter, der nach unten mit der Ventilation in den Kanälen des Fußbodens verbunden ist.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 640/3.

Beseitigung des Staubes beim Lumpenstäuben und -schneiden. (Durch Absaugen.) * *Papierfabr.* 1905 S. 1604/5.

PONGS & ZAHN, Entstaubung einer Rauherei. (Absaugung.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 422/4.

BERGHAUS, der „Vakuumreiniger", ein Apparat zur staubfreien Reinigung der Wohnräume.* *Arch. Hyg.* 53 S. 67/77.

The WOLSELEY vacuum cleaner equipment. (Self-propelled.) *Aut. Journ.* 10 S. 871.

BOOTH, Vorrichtung zum Entstauben von Teppichen u. dgl. mittels Saugwirkung. D. R. P. 135 292. * *ZBl. Bauv.* 25 S. 68.

Staubbeseitigung bei der Hadernmanipulation in den Papierfabriken. (Hadernschlagmaschinen von VOITH; Exhaustor.) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 371/3.

PARAF, Staubverhütung bei der Fabrikation von Fayence- und Porzellantellern. (Staubabsauger.)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 706/8.

FROIS, Staubabsaugung an den Schleif- und Polierapparaten der Orfèvrerie d'Ercuis. (Staubkappen)* *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 582/4.

GIFFORD & CO., exhausting system for buffing wheels.* *Iron A.* 75 S. 1370.

VEREINIGTE MASCHINENFABR. AUGSBURG U. MASCHINENBAU-GES. NÜRNBERG, Holzbearbeitungswerkstatt mit Späneabsaugung. * *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 139/40F.

KNICKERBOCKER CO., cyclone dust collector. * *Am. Miller* 33 S. 898.

Massenschlauchfilter für Entstaubungsanlagen. (Für Zement-, Kalk-, Phosphat- und Schlackenmühlen; staubgeschwängerte Luft wird in einen Kasten eingeführt und entweicht durch die Poren der MOLTONschläuche ins Freie, während der Staub zum Teil an den Schläuchen innen haften bleibt, zum Teil aber in den Unterkasten fällt und hier durch eine Sammelschnecke abgeführt wird.) ☒ *Masch. Konstr.* 38 S. 55/6; *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 199/200.

Chambre pour la condensation des poussières. * *Gén. civ.* 46 S. 260.

ADAM, Staubgefahr in gewerblichen Betrieben. (Staubkammern zum Absetzen; Zyklone, in denen der Luftstrom zu kreisender Bewegung gezwungen wird; Luftstrom durch einen Sprühregen gereinigt.) *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 23/4.

PERCY, bag-houses for saving fume. (Fine dust in metallurgical practice; filtration through cloth.)* *Eng. min.* 80 S. 55/6.

CRESSWELL-ROSCAMP, apparatus for laying dust

in coal-mines. (Watering car; two small pumps, and an air chamber; the pumps are driven direct from one axle.)* *Eng. min.* 80 S. 342/3.

CYR, dust collector for the Montreal municipal asphalt plant. (Dust and smoke is led into a tank of water.)* *Eng. News* 54 S. 335.

ZEIS, Staubplage und Straßenpflege. (Verhalten der verschiedenen Straßendecken beim Besprengen.) *Wschr. Baud.* 11 S. 774/8.

Zur Wiener Staub- und Schmutzfrage. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 693/6.

UEBEL, staubfreie Straßen. (Wasserbesprengung; Zusatz von Salzlösungen und Laugen; Entfernung des Staubes ohne Aufwirbelung desselben; Straßenkehrmaschine „Salus"; Festlegung des Staubes durch ein Bindemittel; Petroleum, Steinkohlenteer; Westrumit; Versuche mit letzterem; Gang der Zersetzung des Westrumits und die Abnahme der Wirkung anderer Stauböle.) (B)* *Baumatk.* 10 S. 228/37 F.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Staubbekämpfungsfrage im In- und Auslande. (Die geölten Straßen in Kalifornien, das Teeren chaussierter Straßen in Frankreich, Oelbesprengungsverfahren der großen Eisenbahngesellschaften, Oelen der nicht mit Bettung versehenen Strecken; BÜTTNER's patentiertes Verfahren zur Bindung des Straßenstaubes; Tränken der Wege mit leichtem Erdöl; Rillen der getränkten Staubmasse; Ausfüllen der Vertiefungen mit einer heißen Lösung von Asphalt in rohem Erdöl oder Massut, Petroleumrückständen usw.; Ebenen der Masse; Festwalzen.) *Z. Transp.* 22 S. 3/4 F.

BEYAERT et FROIDURE, moyens pour combattre la poussière le long des chaussées empierrées. (Goudronnage; principaux essais; emploi de pétroles et produits divers; arrosages à la westrumite, à la goudrogénite.) *Ann. trav.* 62 S. 963/95.

DROBNY, über Oelbesprengung von Straßen. (Versuche mit Westrumit, Simplizit und Zibellit; Kosten.) (A) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 307/8; *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 447/50; *Horseless Age* 15 S. 161/3; *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 20 S. 7/8; *Eng. Rec.* 51 S. 433.

HAMM, Beseitigung des Straßenstaubes. (Teeren, Besprengen mit Petroleum; Westrumitverfahren.) *Viertelj. Schr. Ges.* 37 S. 359/62.

SOUBZMAIGNE, expériences entreprises pour combattre la poussière sur la route nationale No. 21 de Paris à Barège. (CAILLEZ essais comparatifs de goudronnage et de westrumitage.) *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 201/17.

SCHMID CARL, Oelen und Teeren von Chaussierungen. (Asphalt, Teer, Oel im Straßenbau, Ausführung der Teerung, Verminderung des Widerstandes bei der Fahrt, Asphaltieren nach BÜTTNER-PFÄNNER.) *Z. Transp.* 22 S. 249/52 F.

WHITE, Oelen von chaussierten Straßen in Kalifornien. (Mit schwerem asphaltigen Oel. Erfahrungen.) (V) *Z. Transp.* 22 S. 592/3; *Eng. News* 54 S. 314.

Tarring roads to prevent dust and to aid in their preservation. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24262; *Gas.* 48. S. 132/3.

BARTACK, soll man städtische Straßen teeren? *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 374/6; *Z. Transp.* 22 S. 377/8.

GUILLET, goudronnages exécutés en 1903—1904—1905 dans le département de Seine-et-Marne. *Ann. ponts et ch.* 1905, 4 S. 260/81.

LE GAVRIAN, les goudronnages exécutés en 1905 dans le département de Seine-et-Oise. (Mode opératoire; observations particulières à chaque goudronnage.) *Ann. ponts et ch.* 1905, 3 S. 232/41.

RATHBONE, Staubbekämpfung in Liverpool. (Versuche; Besprengung mit irgend einer Oelsorte; Straßenkonstruktionen, welche möglichst wenig Staub erzeugen, also z. B. Makadam- und Schotterstraßen mit Zement, Teer oder einem anderen Material als Bindemittel.) *Z. Transp.* 22 S. 344/5.

Essais de goudronnage exécutés à Saint-Nazaire-sur-Loire en 1904/1905. *Rev. techn.* 26 S. 451/2.

Staubfreie Sommerturnplätze. (Besprengung mit FELSINGERscher Teerasphaltmischung.) *Wschr. Baud.* 11 S. 779.

VOIGES, Westrumitbesprengung und deren Erfolge, insbesondere auf den beim GORDON-BENNET-Rennen am 17. Juni 1904 befahrenen Straßen. (Aufschließung der Fahrbahn-Oberflächen durch das freie antibakteriell wirkende Ammoniak in Verbindung mit dem Wasser und Einhüllung der Staubteile durch die Oelkügelchen.) (A)* *Z. Transp.* 22 S. 123/4.

ESCALES, über Westrumit. (DIETERICHs Versuche.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 311.

PERRIN, westrumitage des routes nationales empruntées par la course éliminatoire française du 20 mai 1904. *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 196/200.

WESTRUMITE CO., preventing dust on roads with westrumite. (Test on a macadam road, New York City.) *Eng. Rec.* 52 Nr. 18 Suppl. S. 44.

Suppression de la poussière produite par les automobiles. *Cosmos* 54, 2 S. 568/70.

AITKEN, Sprengwagen für Teer und ähnliche zähflüssige, zum Niederhalten des Staubes dienende Massen.* *Z. Transp.* 22 S. 562/3.

BERNARDOT, tonneau pour le goudronnage mécanique des routes. (Pat.)* *Rev. ind.* 36 S. 445.

Motor sprinkler at Cologne. *Sc. Am.* 93 S. 182.

Straw roads. (Covering with wheat straw or stubble, which is left standing by the harvesting machines.) *Cem. Eng. News* 17 S. 131.

Steinbearbeitung. Stone working. Travail de la pierre. Vgl. Gesteinbohrmaschinen, Sägen, Schleifen, Straßenbau und Pflasterung, Werkzeuge, Zerkleinerungsmaschinen.

LESSER und GREGER, die Steinbearbeitung. (Anwendung der Preßluft.)* *Z. kompr. G.* 9 S. 39/43.

Modern quarry plant in Mexico. (Dressing and carving stone with INGERSOLL-HAESLER pneumatic hammers.)* *Eng. News* 53 S. 34.

Kleine Luftdruckanlagen für Bildhauerwerkstätten *Z. kompr. G.* 9 S. 61/2.

Small compressed air plants for the small monument shop.* *Z. kompr. G.* 9 S. 61/2; *Compr. air* 10 S. 3396/3402.

BOURDON, sawing stone by wire. (Endless wire passing round a series of pulleys, one of which is a driving-pulley; three twisted steel wires are used.) (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 51.

Stempel und Stempeln. Stamps and stamping. Poinçons et poinçonnage. Vgl. Postwesen, Druckerei.

Numbering metal parts.* *El. World* 45 S. 65/6.

Automatic numbering machine. (Changing all the wheels automatically.)* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 988; *West. Electr.* 37 S. 218; *El. World* 45 S. 1139.

BICKERDICKEs Briefstempelmaschine.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 7/8.

The COX multi-mailer machine. (Automatic power adressing. The machine includes an automatic delivery of the papers on to the wrapping table, a curved galley for returning the used type slugs to the point of starting, an automatic device for separating the papers into clubs, and an automatic stop.)* *Printer* 35 S. 272.

ESCHENBACK, mailing and addressing machine.

(Designed to fold, wrap, address and paste newspapers etc.) * *Printer* 34 S. 757.

Stereoskopie. Vgl. Photographie 3, Optik.

BROTKMANN, plastisches Sehen und stereoskopische Projektion. (V) (A) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 369.

MARTEAU, simplification de l'étude de la stéréoscopie. *Bull. Soc. phot.* 2, 21 S. 155/67.

IVES, über Parallax-Stereoskopie. (Herstellung von Bildern, die ohne Zuhilfenahme eines stereoskopischen Betrachtungsapparates plastisch wirken.) (V) *Phot. Korr.* 42 S. 219/20; *Phot. Rundsch.* 19 S. 240/1.

JÄGER, neue stereoskopische Apparate. (Stroboskop; Scheiben mit konzentrischen Lochreihen; das Polaristereoskop; Benutzung des NICOLschen Prismas zur Konstruktion eines Stereoskops; das Konzentrationsstereoskop; mit Hilfe des Projektionsapparats werden die beiden stereoskopischen Aufnahmen auf eine große Linse geworfen.) *Phot. Korr.* 42 S. 413/6.

Spiegel-Stereoskop. (Ohne Prismen oder Linsen, die Bilder werden durch gewinkelte Spiegel betrachtet.) *Phot. Wchbl.* 31 S. 502.

Stereoscope and how to make it.* *Phot. News* 49 S. 484/5.

Sternwarten. Observatories. Observatoires. Fehlt. Vgl. Fernrohre, Hochbau 6f, Meteorologie.

Stickerei. Embroidery. Broderie. Vgl. Wirken, Weberei.

Schiffchenstickmaschinen. (Einstellung des Stoffrahmens mittels eines Storchschnabels; selbsttätige Schiffchenstickmaschine; Leitung der Bewegungen des Stoffrahmens durch einen Jacquardapparat.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 49/50.

HERZOG, elektrisch betriebene Schiffchenstickmaschinen.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 326/7.

SAURER, Schiffchen-Stickmaschine (Modell 1905) für eine Sticklänge von 9 oder 10 Yards. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1538/9.

WILLKOMM, das Sticken der Wirkware. *D. Wirk. Z.* 25 S. 731/2.

VOGTLÄNDISCHE MASCHINENFABR. A. GES. IN PLAUEN i. V., Steuerungen an Stick- und Vorbereitungsmaschinen für die Stickerei. (Muster-Repetiermaschine.) *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 61/2.

Stickstoff und Verbindungen, anderweitig nicht genannte. Nitrogen and compounds, not mentioned elsewhere. Azote et combinaisons, non dénommées. Vgl. Ammoniak, Azoverbindungen, Dünger, Landwirtschaft, Salpeter, Salpetersäure, salpetrige Säure.

HINRICHS, le poids atomique véritable de l'azote. *Compt. r.* 140 S. 1590/1.

GRAY, the atomic weight of nitrogen.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1601/20.

LEDUC, les poids atomiques de l'hydrogène et de l'azote et la précision atteinte dans leur détermination. *Compt. r.* 140 S. 717/8.

GUYE, poids atomique de l'azote déduit du rapport des densités de l'azote et de l'oxygène. *Compt. r.* 140 S. 1386/9.

GUYE, nouvelles recherches sur le poids atomique de l'azote. * *Bull. Soc. chim.* 3, 33 Nr. 15 S. I/XLII; *Chem. News* 92 S. 261 F.

HANSSEN, the weights of oxygen, nitrogen, and hydrogen. *Chem. News* 92 S. 172/3.

Die Schmelzpunkte von Sauerstoff und Stickstoff. * *Z. kompr. G.* 8 S. 129/32 F.

WEDEKIND, asymmetrischer Stickstoff. (Das fünfwertige Stickstoffatom.) *Ber. chem. G.* 38 S. 1838/44.

ALT, Verdampfungswärme des flüssigen Sauerstoffs und flüssigen Stickstoffs. * *Physik. Z.* 6 S. 346/9.

BAXTER and HICKEY, pure nitrogen from nitrous and nitric oxides and ammonia. *Chem. J.* 33 S. 300/4.

GUYE et PINTZA, densités de l'anhydride carbonique, du gaz ammoniac et du protoxyde d'azote. *Compt. r.* 141 S. 51/3.

GUYE et DAVILA, densité de l'oxyde azotique; poids atomique de l'azote. *Compt. r.* 141 S. 826/8.

HUNTER, Zerfallgeschwindigkeit des Stickoxyduls. * *Z. physik. Chem.* 53 S. 441.

BROWNE, neue Synthese der Stickstoffwasserstoffsäure. (Reaktion zwischen Wasserstoffhyperoxyd und Hydrazinsulfat bei Gegenwart von Schwefelsäure.) *Ber. chem. G.* 38 S. 1825/9; *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 551/5.

MATUSCHEK, Darstellung von Stickoxyd neben Stickstoffdioxyd. (Aus Natriumnitrit und Eisenchlorid.) *Chem. Z.* 29 S. 31.

KOSSA, Entstehung von Nitrogentrioxyd. (Neue Alkoholreaktion; Reaktion zwischen Salpetersäure und Alkohol.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 893/5.

KLINKERFUES, weitere Folgerung aus der vereinfachten Kalibestimmungsmethode. (Stickstoffbestimmung.) *Chem. Z.* 29 S. 1085/6.

ANGELUCCI, Konstitution der N_2O_2-Gruppe der von den Oximen abgeleiteten Pernitrosoverbindungen. *Liebigs Ann.* 341 S. 172/82.

ZIMMERMANN, zur Kenntnis der Metallnitrosoverbindungen und des Stickoxyds.* *Mon. Chem.* 26 S. 1277/94.

GUTBIER und LOHMANN, Darstellung des Nitroxylchlorides.* *J. prakt. Chem.* 71 S. 182/95.

RUFF und STÄUBER, Nitrosylfluorid (NOF).* *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 190/202.

MOISSAN et LEBEAU, préparation de propriétés du fluorure d'azotyle. *Compt. r.* 140 S. 1621/6.

SILBERRAD, constitution of nitrogen iodide. Metallic derivatives of nitrogen iodide and their bearing on its constitution. *J. Chem. Soc.* 87 S. 55/73.

DIMROTH und WISLICENUS, Methylazid. *Ber. chem. G.* 38 S. 1573/6.

DIVERS, Konstitution des FREMYschen Sulfazilats und des PELOUZEschen Nitrosulfats. *Ber. chem. G.* 38 S. 1874/8.

HANTZSCH, Konstitution des FRÉMYschen Sulfazilats und des PELOUZEschen Nitrosulfats. (Entgegnung gegen DIVERS.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3079/82.

ARMSTRONG and ROBERTSON, the significance of optical properties as connecting structure: camphorquinone - hydrazones - oximes - diazo - derivatives; a contribution to the theory of the origin of colour and to the chemistry of nitrogen.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1272/97.

TOWER, action of nitrogen on water vapor at high temperatures. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1209/16; *Ber. chem. G.* 38 S. 2945/52.

JONES, further analogy between the asymmetric nitrogen and carbon atoms. *J. Chem. Soc.* 87 S. 135/44.

SIMMERSBACH, Einfluß des Stickstoffs auf die Härte des Eisens. *Gieß. Z.* 2 S. 371/2.

BAUR und VOERMANN, Eisen- und Chromnitrid. *Z. physik. Chem.* 52 S. 467/78.

MIX, die Gewinnung von Sauerstoff und Stickstoff aus der gewöhnlichen Luft mittels Verflüssigung der letzteren. *Z. Kälteind.* 12 S. 181/6.

SKINNER, the evolution of nitrogen from the ca-

thode and its absorption by the anode in gases.* *Physical Rev.* 21 S. 169/80.

HULETT, preparation of nitrogen from the atmosphere.* *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1415/8.

BOILEAU, the fixation of atmospheric nitrogen. *El. Rev.* 57 S. 923/4.

EDSTROM, elektrische Gewinnung von Stickstoffverbindungen aus der Luft.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 217/8.

EDSTROM, Stickstoffgewinnung aus der Luft. (V) (A)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 124/6; *Rev. techn.* 26 S. 824/5.

Stickstoffgewinnung aus der Luft.* *Dingl. J.* 320 S. 189/90.

BRODE, Oxydation des Stickstoffes in der Hochspannungsflamme. (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 752/4.

V. LEPEL, Oxydation des Luftstickstoffes mit Hülfe des elektrischen Flammenbogens.* *Ber. chem. G.* 38 S. 2524/33.

SCHEUER, Darstellung von Oxyden des Stickstoffs durch Hochspannungsentladungen in der Luft.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 565/80.

ROSSI, nuovo metodo per la preparazione degli ossidi d'azoto e conseguentemente dell'acido nitrico dall'aria compressa per via elettrica. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 89/110.

La fixation de l'azote atmosphérique par des procédés électriques.* *Eclair. él.* 45 S. 256/60.

STAVENHAGEN, Oxydation des Luftstickstoffs im Hochspannungsflammenbogen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2171/7.

NEUBURGER, Verwertung des Luftstickstoffs. (Herstellung von Nitriden, Ammoniak- und von Cyanverbindungen, von Stickoxyden.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1761/6F.

IMMENDORFF und THIELEBEIN, die Verwertung des Luftstickstoffs für landwirtschaftliche Zwecke, mit besonderer Berücksichtigung des Kalkstickstoffs und seiner Düngewirkung. *Fühlings Z.* 54 S. 787/95.

WITT, über technisch-chemische Laboratorien und die Nutzbarmachung des Luftstickstoffs. (V) *Prom.* 17 S. 129/34; *Chem. Ind.* 28 S. 699/707; *Chem. Z.* 29 S. 1261/4; *El. Anz.* 22 S. 1273/4.

Nutzbarmachung des Stickstoffs der Luft. *Z. Dampfk.* 28 S. 280.

Utilisation de l'azote atmosphérique; fabrication électrique des cyanures et des nitrates. (Fabrication du cyanamide de calcium et des cyanures; fabrication électrique de l'azide nitrique et des nitrates.) *Gén. civ.* 47 S. 293/6.

VOGEL, Assimilation des freien, elementaren Stickstoffes durch Mikroorganismen. (Stickstoffsammlung durch Mikroorganismen ohne Symbiose mit Leguminosen.) *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 33/53F.

THIELE, die Verarbeitung des atmosphärischen Stickstoffs durch Mikroorganismen. *Versuchsstationen* 63 S. 161/238.

WESTON, determination of nitrogen as nitrites, in waters. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 281/7.

STANĚK, Verbesserung des Verfahrens zur Stickstoffbestimmung in Aminsäuren. (Mittels Nitrosylchloridlösung.)* *Z. Zuckerind. Böhm.* 30 S. 9/16.

MACH, die Bestimmung des Titers der für Stickstoffbestimmungen dienenden Lauge. *Versuchsstationen* 63 S. 71/80.

DE SAPORTA, dosage de l'azote nitrique. (Lorsqu'on traite à l'ébullition un nitrate alcalin, dissous par le chlorure ferreux additionné d'acide chlorhydrique, il se dégage du gaz bioxyde d'azote.)* *Nat.* 33, 1 S. 322/3.

VOISENET, sur une réaction très sensible de la formaldéhyde et des composés oxygénés de l'azote et qui est aussi une réaction de coloration des matières albuminoïdes. (Avec une solution d'azotite de potasse, l'acide chlorhydrique, et une solution de formol.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1198/1214.

Stopfbüchsen. Stuffing boxes. Boîtes à étoupes. Vgl. Dampfmaschinen, Dichtungen, Maschinenelemente.

BRUCK, die Stopfbüchsen der Dampfmaschinen mit besonderer Berücksichtigung der Lokomotiven.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 246/9F.

HOLMES and DAVY's hydraulic stuffing-box.* *Engng.* 80 S. 329.

The compressor stuffing box. *Compr. air* 10 S. 3388/94, 3531/5.

PETERS, hydraulic packings and stuffing-box design.* *Mech. World* 37 S. 66/7.

Stoßen. Percussion. Siehe Hobeln, Stanzen.

Straßenbahnen. Street railways. Tramways. Siehe Eisenbahnwesen VII 2f, 3f.

Straßenbau und Pflasterung. Road making and paving. Construction des routes et pavage. Vgl. Steinbearbeitung, Zerkleinerungsmaschinen.

1. Allgemeines, Maschinen. Generalities, machines. Généralités, machines.

Ueber das Quergefälle der Asphaltstraßen.* *Z. Transp.* 22 S. 375/6.

NUSZBAUM, Wahl der Straßenbreite in den Wohngebieten der Städte. (Relative Straßenbreite; Gebäudeabstand; Vorgartenbreite; Parkstreifen.) *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 46/7.

LOEWE, F., Krümmungshalbmesser und Breite der Straßenwendeplätze. (Einfahrt in den Bogen.)* *Z. Transp.* 22 S. 505/6F; *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 477/80.

Street improvements in old cities. (Widths of streets subways.) *Eng. Rec.* 52 S. 420.

Typical cross-sections of the Boulevard extension in Philadelphia.* *Eng. Rec.* 52 S. 218/9.

BURSCHELL, Teerverwendung im Straßenbau und die Dörritsteine. (V) *J. Gasbel.* 48 S. 1033/5.

ZEIS, Staubplage und Straßenpflege. (Steinschlag; Kopf-, Holz-, Asphaltpflaster; Besprengung.) *Wschr. Baud.* 11 S. 774/6.

Zur Wiener Staub- und Schmutzfrage. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 693/6.

BARTACK, soll man städtische Straßen teeren? *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 374/6.

Bau und Unterhaltung der Steinstraßen mit besonderer Berücksichtigung des Umbaues von gepflasterten Chausseen in Steinstraßen.* *Z. Transp.* 22 S. 347/8F.

Einfluß des Verkehrs auf die Dauer und die Kosten der Fahrbahnbefestigungen in Deutschland. (Wirtschaftliche Ueberlegenheit des Hartholzpflasters über Asphalt, während Weichholzpflaster sich dem Asphalt gleichstellt.)* *Z. Transp.* 22 S. 555F, 623, 639.

Effect of motor cars on road surfaces. (Motor car with pneumatic tires removes the coating of dust which acts as a cushion and draws out the binding of the road.) *Pract. Eng.* 32 S. 441/2.

ESPITALLIER, les véhicules industriels automobiles et la solidité des chaussées. (La suspension; roues élastiques; bandage; répartition des poids; voitures à six roues; trains routiers.) (V) (A) *Ann. trav.* 62 S. 1169/89.

Der Einfluß der Automobilpneumatic auf Stadt- und Landstraßen. (Saugende Wirkung auf die pulverförmigen Stoffe zwischen den Steinen.) *Z. Transp.* 22 S. 403.

Effect of wide tires on traction. (Different classes

of roads; experiments made by the Civil Engineering Department of the Iowa State College.) *Eng. Rec.* 52 S. 441.

Ueber die Benutzung der Straßen für bauliche Anlagen, mit besonderer Berücksichtigung von Berlin.* *Z. Transp.* 22 S. 407/8.

HENRICI, städtische Straßenbepflanzung. (Aeußerung gegen die Bepflanzung ausgesprochener Geschäfts- und Verkehrsstraßen.) *Z. Transp.* 22 S. 278/80.

AIGRET, flore analytique et descriptive des plantations le long des routes de l'état en Belgique. (a) ▣ *Ann. trav.* 62 S. 779/800 F, 997/1042.

KLOSE, Anlage von Schutzinseln an den Haltestellen der Straßenbahn.* *Z. Transp.* 22 S. 323/4.

Ueber die Entwässerung des Holzpflasters.* *Z. Transp.* 22 S. 263/5.

STEWART, gutters and crosswalks for macadam pavements. (V) *Eng. News.* 54 S. 308.

STOLBERG & CO., Stampfmaschine für den Straßenbau. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 690.

MAXWELL, WILLIAM, H., Entwicklung des Straßen- und Wegebaues in England. (Steinbrecher von MASON BROS, ROBEY & CO., BROADBENT & SONS, BLAKE-MARSDEN.)* *Z. Transp.* 22 S. 523/5 F.

Construction of sections 3 and 4, Riverside Drive extension, New York. (Two pairs of steel-lined hopper-bottom charging bins.)* *Eng. Rec.* 51 S. 342/3, 431/2.

BAKER, joint fillers for brick pavements. (Sand-, tar-, asphalt-, cement-filler.) (V) *Clayworker* 43 S. 84/5.

Concrete carts and unloading hopper used by pavement contractors in Waterloo.* *Eng. Rec.* 52 Nr. 23, Suppl. S. 66.

Asphalt-Dampfwalze von AVELING & PORTER, Rochester.* *Z. Transp.* 22 S. 639/40.

Application des moteurs à explosion à la propulsion des rouleaux compresseurs. *Rev. techn.* 26 S. 705/6.

2. Ausführungen, Prüfung und Versuche. Executions, examination and trials. Exécutions, examination et essais. Vgl. Materialprüfung 2b.

FULWIDER, street paving. (Concrete base for brick pavements.) (V) (A) *Eng. News* 53 S. 67/8.

GREEN, paving of roadways. (V. m. B.) (A) *Builder* 89 S. 586/7.

CENDRE, entretien des chaussées empierrées. (Rechargements généraux cylindrés; cylindrage; prix de revient.) *Rev. techn.* 26 S. 327/8.

JANSSENS, construction et l'entretien des chaussées en empierrement.* *Ann. trav.* 62 S. 265/308.

Die Steinpflaster-Ausführungen der Stadt Berlin. (Grundsätze und Vorschriften.) *Z. Transp.* 22 S. 4/5.

Zur Umgestaltung der Bismarckstraße in Charlottenburg. (Drei Fahrdämme, ähnlich wie in der Sachsen-Allee in Dresden und in der Graf-Reckestraße in Düsseldorf, der mittlere 10,90 m breit für den durchgehenden Verkehr, die beiden Seitendämme für den Lokalverkehr je 5,50 m breit. Der Tunnel der Untergrundbahn befindet sich unter dem Hauptdamme; geräuschloses Pflaster.)* *Z. Transp.* 22 S. 303/4.

BINDEWALD, Straßendeckmaterialien der Rheinpfalz. *Techn. Gem. Bl.* 7 S. 323/7.

Das Pflaster Belgiens, sowie Londons und der deutschen Großstädte. (Holz-, Asphalt-, Stein-, Stampfasphaltpflaster.)* *Z. Transp.* 22 S. 63/5 F.

SCHULTZE, A., über Straßenbefestigungen in mittleren und kleineren Städten. (Kiesweg auf einer Ziegelbrocken- oder Schlackenunterlage; teerender Kiesweg; Radfahrweg; Klinker; hydraulisch gepreßte Zementplatten; Gußasphalt; Granitreihenpflaster; Zementmakadam; Kupferschlackensteinpflaster ohne Fugenausguß; Teermakadam; Kleinpflaster.) (V) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 257/61.

Bau und Unterhaltung der Straßen Berlins. *Z. Transp.* 22 S. 244/5.

London's new artery. (The opening of Kingsway and Aldwych.) *Page's Weekly* 7 S. 868/9.

Wegebau in Frankreich. (Steinblockpflaster, Holzpflaster.) *Z. Transp.* 22 S. 10/1.

THÉREL, la Corniche de L'Estérel, sa création; comment elle est devenue route nationale. (Travaux préliminaires et conception de la route de Saint-Raphael à Cannes; traversée du massif du Cap-Roux entre Antheor et la limite des Alpes-Maritimes; dalles en ciment armé; mur de soutènement sur remblai.) ▣ *Ann. ponts et ch.* 1905, 2 S. 5/59.

Die Straßen der Zukunft. (Macadamstraße, bei der durch das kräftige Einwalzen einer feinen Deckschicht eine zusammenhängende Oberfläche geschaffen wird für Rad- und Selbstfahrer; Basalte, Diabase, auch einige Porphyre für die dünne Deckschicht; Straßen aus Beton; Basaltzementstein-Straßen, System KIESERLING, D. R. P.; Vorteile der aus Hartgesteinen in Verbindung mit Portlandzement durch Stampfen hergestellten Steinstraßen; ROSCHER's Straßenbauten vom Diabas-Kunststeinwerk; Betonstraßen in Richmond, Pa.; Schotter, Stampfbeton, Gleisstreifen aus Eisen oder Beton; Mörtel; Eisenbandpflaster, System WOLF, J. G.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 2/5, 67, 159/61, 187/8.

Terraced roadways for steep streets. (California St., San Francisco.)* *Eng. Rec.* 52 S. 752.

Anlage einer Sportstraße im Metropolitan Park bei Boston.* *Z. Transp.* 22 S. 325.

KOESTLER, Straßenbau, Brückenanlagen, sowie Wasserversorgung der Stadt St. Louis. (V) (A)* *Z. Transp.* 22 S. 86/7.

Construction of the Benguet Road, Luzon, Philippine Islands.* *Eng. Rec.* 52 S. 702/5.

LÖHR, composite street paving block. (16 paving stones bound together by Portland cement mortar.)* *Cem. Eng. News* 17 S. 28.

Straßenbefestigung mit Makadam. (Nach Erfahrungen der Stadt Cottbus für Straßen mit minder starkem Verkehr geeignet; Herstellung des Makadams.) *Städtebau* 2 S. 27/8.

Bau und Unterhaltung der Makadamstraßen in England. *Z. Transp.* 22 S. 624/5 F.

RYVES, broken-stone roads. *Engng.* 79 S. 76/7 F.

Data on roads and pavements in Jowa. (Macadam road; abstract of the report of the Committee on Roads and Pavements; earth road.)* *Eng. News* 53 S. 143/4.

Tar macadam for road making. *J. Gas L.* 91 S. 554/5

Verbesserte Teer-Makadamstraßen. (Erfahrungen in London und Umgebung. Teermakadam aus Eisenschlacke.) *Z. Transp.* 22 S. 439.

RUST, tar macadam pavements. (Signs of disintegration.) *Eng. Rec.* 52 S. 415.

BROWN und CLARKE, Apparat zur Herstellung von Teermakadam. *Z. Transp.* 22 S. 5/6.

Asphaltin. (Mischung von Teer und Eisenschlacke.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 843.

Die Asphaltstraßen in technischer, hygienischer und ökonomischer Beziehung. (ALLARDs Formel für die Profilform.) *Z. Transp.* 22 S. 245/6.

ROSEWATER, factors in asphalt paving construction, maintenance and cost. (V) *Eng. Rec.* 52 S. 383/6.

Emploi des pavés d'asphalte comprimé pour la construction des chaussées. (Gisements d'asphalte; fabrication; essais à l'écrasement; essais à l'usure

par frottement; pose; emploi des pavés d'asphalte; quelques comparaisons avec les pavés en granit et en bois; principales applications des pavés d'asphalte comprimé.)* *Rev. techn.* 26 S. 577/82.

Geräuschloses oder geräuschschwaches Pflaster in kleinen Städten. (Stampfasphalt; Holzpflaster.) *Z. Transp.* 22 S. 83/4.

Granit- und armierter Asphalt. (Abnutzungstabelle.)* *Z. Transp.* 22 S. 23/4.

Some unusual experience with asphalt pavements. (Clinton St., in Brooklyn, N. Y.; sheet asphalt pavement laid in 1888 over coal tar and gravel.)* *Eng. Rec.* 52 S. 151.

KAYSER, Herstellung von Asphaltstraßen in Amerika.* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 33/7.

RICHARDSON, CLIFFORD, das moderne amerikanische Asphaltpflaster. (Asphaltzement; zur Verwendung bei Pflastermischungen erzeugter Paraffinrückstand; Erfahrungen mit Trinidad-Asphalt, Bereitung von Pflastermischungen; Herstellung der Pflasterdecke; Längen- und Querprofil der Asphaltstraßen; Ursachen der Zerstörung und der Mängel der Asphaltpflasterungen.) *Z. Transp.* 22 S. 391/3.

HARPER, laying street railway tracks in Cincinnati. (Bitulithic pavement.) (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 234/5.

THACKARA, glass paving bricks. (Manufactured in France under the GARCHEY patents.) *Eng. Rec.* 51 S. 572/3.

PINKENBURG, zur Holzpflasterfrage. (Weichholz; Hartholz aus Australien.) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 81/2.

Holzpflasterungen in Brooklyn. (Die Unterlageschicht aus Portland-Zement-Beton; Tränkung des Holzes mit Kreosot.) *Z. Transp.* 22 S. 539/40.

PIERCE, Charles River speedway of the Boston Metropolitan Park System. (Subgrade made up with firm peat sods; surface formed with loam, rolled with horse rollers into a 4" layer.)* *Eng. Rec.* 51 S. 496/8.

TOWNSEND, marsh roads. (Gum trees with two opposite sides flattened laid lengthwise.) (V) *Eng. Rec.* 51 S. 549/50.

WEBER, H. L., Straßenpflaster aus Beton. (Zu Richmond in Indiana. Auf 10jähriger Beobachtung beruhende Erfahrungen. Ausführungsweise.) (V) (A)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 155/8; *Eng. News* 53 S. 215/6, 598/9.

GRIDLEY, practical work of constructing sidewalks. (Cement paving.) (V) (a) *Eng. Rec.* 51 S. 166/7.

Fußwegbefestigungen. (Kies; Mosaikpflaster; Klinker; Zemente und Asphalte.) *Z. Transp.* 22 S. 124/5F.

Vorschriften der Stadtverwaltung von Chicago für Herstellung von Bürgersteigen. (Aus Stampfbeton.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 78/9.

Bordschwellen aus Beton. *Baugew. Z.* 37 S. 742.

PLATT, Granitplatten auf Bürgersteigen städtischer Straßen. (Nachteile der Granitplatten und Vorzüge der Zementbeton-Platten der GRABOWER ZEMENTSTEINFABR. COMET in Stettin auf dem Leiziger Platz in Berlin.) *D. Bauz.* 39 S. 381/2; *Z. Transp.* 22 S. 324/5.

GRAVENHORST, Straßengleise im Altertum und jetzt. *Z. Transp.* 22 S. 561/2.

Fuhrwerksgeleise. (Von ⊓-förmigem Querschnitt; Ausfüllung mit Beton.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 319; *Prom.* 16 S. 582/4.

Fahrtrinnen für beladene Wagen. (A)* *Wschr. Baud.* 11 S. 145/6.

Zeitgemäßer Vorschlag zur Verwendung von Beton. (Betonschienen auf amerikanischen Landstraßen für die Selbstfahrer.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 239.

HOWARD, importance of preliminary tests of paving materials. (V) *Eng. Rec.* 52 S. 413.

FEIL, BINDEWALDsche Formel über die Vergleichswerte der Straßendeckmaterialien in der Rheinpfalz. *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 37/8.

Bindekraft oder Verkittungsfähigkeit von Straßenbaumaterialien. (Untersuchungen im Laboratorium für Straßenbaustoffe in Washington.) *Z. Transp.* 22 S. 6/8.

Einfluß von Wasser auf die Bindekraft von Steinpulvern. (Veröffentlichung aus dem Laboratorium für Straßenbaustoffe der Bundesregierung in Washington, Bindekraft von fein gemahlenem Glaspulver, Erhöhung der Bindekraft durch nasse Mahlung.) *Z. Transp.* 22 S. 409/10.

RICHARDSON and FORREST, impact tests of asphalt paving mixtures. (Impact machine, having a plunger with bearing surface of spherical shape.) (V)* *Eng. Rec.* 52 S. 49/50.

Road investigations of the Department of Agriculture, U. S. (Clays for road making; cementing power of road material.) *Eng. Rec.* 51 S. 30.

Straßenlokomotiven. Street locomotives. Locomotives routières. Siehe Eisenbahnwesen IIIA, Selbstfahrer.

Straßenreinigung. Road cleaning. Service de la voirie. Vgl. Staub.

Balayeuse, système BERGMANN.* *Gén. civ.* 46 S. 261.

HARTFORD MOTOR MACH. CO., automobile Straßenkehrmaschine. (Die Maschine ist 16 Fuß lang und wiegt 4000 kg.)* *Mot. Wag.* 8 S. 301.

Balayeuse automobile. (Système MULLER DE CARDEVAR.)* *France aut.* 10 S. 566/8.

Balayeuse-arroseuse automobile.* *Nat.* 33, II S. 399/400.

PFROMMER, Bürsteneinrichtung an Straßenbahnschienen-Reinigungswagen. (D.R.P.)* *Z. Transp.* 22 S. 30/1.

BRILL COMPANY, new centrifugal sprinkling car.* *Street R.* 26 S. 354.

MC COY, a street-sprinkling curb. (The tube is connected with a street hydrant, and when it is desired to sprinkle the street, it is merely necessary to turn the valve of the hydrant, permitting the water to pour into the tube, and out through the perforations.)* *Sc. Am.* 93 S. 364.

Sprinkling equipment for Buenos-Ayres.* *Street R.* 25 S. 1045.

Arrosage d'une ville par l'eau de mer. (Demande de la Société d'Hygiène de Malaga au Gouverneur civil.) (N) *Rev. techn.* 26 S. 348.

Dampfmotor-Sprengwagen. (Verbundmotor von DE DION & BOUTON.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 80.

Elektrisch betriebene Sprengwagen. *Ges. Ing.* 28 S. 68/9; *Z. Transp.* 22 S. 39.

VAN DER ZYPEN & CHARLIER, electrically-driven street watering car. (At Cologne)* *Eng. Rev.* 12 S. 860/3; *Sc. Am.* 93 S. 182; *Uhlands T. R.* 1905 S. 189/90; *Elektr. B.* 3 S. 108/10; *Gén. civ.* 46 S. 145/7.

ALLEN, removal of snow from city streets. (Snow-melter; propelled machine with powerful sweeping devices that carries the snow on to a conveyor which should in turn carry the snow into one or other of two melting chambers of boiler iron; while one cylinder is filling, the snow in the other is melting; the waters are discharged directly into the sewer openings.)* *Eng. Rec.* 51 S. 80/1; *Gén. civ.* 46 S. 428/9; *Z. Transp.* 22 S. 165/6.

LUZAT, l'enlèvement des neiges. (Chasseneiges de BLUZAT, DUREY-SOHY.) *Rev. techn.* 26 S. 707/8.
ARGUHAR, snow compressing machine. (For easy removal. Patent U. S. 684, 051 and 684,052; examination report by UPTON.) * *Eng. News* 54 S. 94/5.
IMESON, weed killer for use in connection with city streets and sidewalks. (Experiments with sulphate of copper with no visible result.) *Eng. News* 53 S. 554/5.

eichhölzer. Matches. Allumettes. Siehe Zündwaren.

icken. Knitting. Tricotage. Siehe Wirken.

ontium. Vgl. Barium, Calcium.

ICHARDS, Revision des Atomgewichtes von Strontium. *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 145/50.
OEDERER, le strontium ammonium. *Compt. r.* 140 S. 1252/3.
rontium malate. (Composition.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 295/7.
LUM, die alkalische Reaktion von Strontium- und Calciumkarbonat. *Z. anal. Chem.* 44 S. 12/3.
LUM, qualitativer Nachweis geringer Mengen von Barium und Strontium. (Einfluß eines Schwefelsäuregehalts des gelben Schwefelammoniums.) *Z. anal. Chem.* 44 S. 9/10.
E KONINCK, sensibilité de la recherche et dosage du strontium par le sulfate ammoniaque. *Bull. belge* 19 S. 86/91.

ffenbahnen. Movable platforms. Plate-formes mobiles. Siehe Eisenbahnwesen VII 6.

T.

ak und Zigarren. Tobacco and cigars. Tabac et cigares.

RARD et ROUSSEAUX, le tabac, sa culture et sa fumure. (Recherches sur ses exigences en principes fertilisants.) *Compt. r.* 140 S. 733/5; *J. d'agric.* 69, 1 S. 402/4; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 526/8.
NSEN, Bekämpfung der Mosaikkrankheit der Tabakpflanze. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 440/5.
SSLING, die Beziehungen des Tabaks zur Chemie. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1622/8.
IENING, Arsen im Tabak. (Verhalten beim Rauchen.) *Chem. Z.* 29 S. 183/4.
novel tobacco pipe. * *Sc. Am.* 93 S. 13.

tal. Tantalum. Tantale.

AY, occurrence of tantalum minerals. *Electrochem. Ind.* 3 S. 133/4; *El. World* 45 S. 635/6.
HILLING, das Vorkommen von Tantal und Niob. *Z. ang. Chem.* 18 S. 883/901.
REINTZ, Temperaturkoeffiziente des Widerstandes von Tantal. *Z. Elektrochem.* 11 S. 273/4.
LKE, double fluorides of tantalum. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1140/57.
ITH, EDGAR, observations on columbium and tantalum. (Double fluorides of tantalum with the alkali metals and organic bases; purification of tantalum and columbium.) *Chem. News* 92 S. 209/11.
PIRANI, Tantal und Wasserstoff. *Z. Elektrochem.* 11 S. 555/8.
BOLTON, Härte des geschmiedeten Tantals. *Z. Elektrochem.* 11 S. 503/4.
BOLTON, Tantal, seine Darstellung und seine Eigenschaften. *Z. Elektrochem.* 11 S. 45/51; *Engng.* 80 S. 286/7.
V. BOLTON, über das Tantal und die Tantal-Lampe von SIEMENS & HALSKE. (Entdeckung des Tantals durch EKEBERG; Arbeiten von BERZELIUS, HATCHETT, MARIGNAC, MOISSAN, VON BOLTON; Vorführung der Tantallampe.) (V.m.B.) *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1905 S. 122/8; *Z. Elektrochem* 11 S. 722/5.
V. PIRANI, Tantal und seine Verwendung in der Glühlampentechnik. * *Techn. Rundsch.* 1905 S. 37/8.
Das Tantal und seine Verwendung in der Tantallampe der Firma SIEMENS & HALSKE. *Elektrochem. Z.* 11 S. 260.
SIEMENS & HALSKE, das Tantal und die Tantallampe. * *Schw. Baus.* 46 S. 44/7.
Process for purifying tantalum. (Electric process of SIEMENS & HALSKE.) *Eng. min.* 80 S. 869.
Tantal und einige andere Erdmetalle in ihrer Bedeutung für die Leuchttechnik. *Z. phys. chem. U.* 18 S. 173/6.
The commercial utilisation of tantalum alloys. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24799/100.
The properties of tantalum and its alloys. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 571; *Chem. News* 92 S. 50/1; *Elettricista* 14 S. 105/6.

Tapeten. Paper hangings. Papiers de tentures, tapisseries. Vgl. Papier und Pappe.

NEATBY, wall-papers by various artists. ⊞ *Builder* 88 S. 600.
Tapeten- und Buntpapierfarben. *Farben-Z.* 10 S. 862/3F.

Tauchergeräte. Diving material. Matériel pour les scaphandriers. Fehlt.

Tauerei und Kettenschiffahrt. Towing and haulage by means of an immersed chain. Touage et halage au moyen d'une chaîne submergée. Vgl. Kanäle, Kraftübertragung, Schiffbau.

Electric towing on canals. * *Iron & Coal* 71 S. 2116.
Electric towing. (Experiments on the Erie-Canal.)* *El. World* 46 S. 865/6.
Elektrische Treideleiversuche und Einführung des elektrischen Schleppbetriebes auf dem Teltowkanal. * *El. Rundsch.* 22 S. 147/51F; *Baugew. Z.* 37 S. 115/7; *Kraft* 22 S. 451/2F.
Electric canal locomotive by SIEMENS & HALSKE.* *Iron & Coal* 71 S. 352/4.
Geplante Einführung der elektrischen Zugkraft auf den Ladogakanälen. *ZBl. Bauv.* 25 S. 452.

Tee. Tea. Thé. Vgl. Nahrungs- und Genußmittel.
NESTLER, Verbreitung des Teins in der Teepflanze. *Pharm. Centralh.* 46 S. 413.

Teer. Tar. Goudron. Vgl. Leuchtgas 8.

GRAEFE, die Braunkohlenteerindustrie im Jahre 1904. (Braunkohle und Schwelprozeß; Aufarbeitung des Teers; Oelgas und ölkarburiertes Wassergas; Kerzenfabrikation und Paraffinverwertung; Analytisches.) *Chem. Z.* 29 S. 285/9.
RUSSIG, die Industrie der Teerprodukte. (Bericht über die Fortschritte bis Ende Mai 1905.) *Chem. Zeitschrift* 4 S. 413/9F.
LÖW-BEER, die kontinuierliche Destillation des Teers.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 8/11.
SCHREIBER, kontinuierliche und fraktionelle Destillation. (Apparat von RAY für Teer-Destillation.) (V) *Chem. Techn. Z.* 23 Nr. 15 S. 6.
SCHULTZ, G. und WÜRTH, Oelgasteer aus Braunkohlenteeröl.* *J. Gasbel.* 48 S. 125/31F.
V. WIRKNER, Verfahren zur Herstellung von Pech aus Teer und Teerölen. *Erfind.* 32 S. 318/9.

BRAUER, Benzolteer. *Presse* 32 S. 345; *Brenn. Z.* 22 S. 3665.
KELLER & CO., weißer Teer. *Pharm. Centralh.* 46 S. 528.
NOERDLINGER, Fagacid. (Desinfektionsmittel, hergestellt aus Buchen- und Birkenholzteer.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 685/6.
Asphalt or coal tar concrete for basement and ground floors. (Wood laid on asphalt or coal-tar products.) (A) *Eng. News* 54 S. 106.
The tar works at Ordnance Wharf, London.* *Gas Light* 82 S. 162/4.
MALLMANN, Teer und Teerqualitäten. *J. Gasbel.* 48 S. 826/7.
MARGOSCHES, Verhalten von Holzteerpech gegen einige gebräuchliche organische Lösungsmittel. *Chem. Rev.* 12 S. 5/9.
RISPLER, Laboratoriumsapparat zur Untersuchung des Steinkohlenteeres. (Destillierblase zur Wasserbestimmung.)* *Chem. Z.* 29 S. 488; *J. Gasbel.* 48 S. 948.

Teilmaschinen. Dividing machines. Diviseurs.

HAMMER, die selbsttätige Kreisteilmaschine von HEYDE.* *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 69/73.
Cincinnati Milling Mach. Co., poupée à diviser pour machine à fraiser.* *Rev. ind.* 36 S. 161/6.

Telegraphie. Telegraphy. Télégraphie. Vgl. Eisenbahnwesen V, Elektrizität, Fernseher und Fernzeichner, Fernsprechwesen, Feuerlöschwesen, Phonographen, Signalwesen.

1. Telegraphen mittels metallischer Leitung.
   a) Allgemeines.
   b) Systeme.
   c) Apparate.
      α) Schreibtelegraphen.
      β) Drucktelegraphen.
      γ) Telautographen.
   d) Leitung, Schalt- und Schutzvorrichtungen, Stromquellen.
   e) Kabeltelegraphie.
2. Telegraphie ohne metallische Leitung.
   a) Allgemeines.
   b) Apparate.

1. Telegraphie mittels metallischer Leitung. Telegraphy by means of wires. Télégraphie au moyen de fils.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

Die Telegraphie im Altertum.* *Central-Z.* 26 S. 2/3.
Fortschritte und Neuerungen auf den Gebieten der Telegraphie und Telephonie im IV. Quartal 1904. *El. Anz.* 22 S. 225/7 F.
Fortschritte und Neuerungen auf den Gebieten der Telegraphie und Telephonie im I. Quartal 1905. *El. Anz.* 22 S. 517/8 F.
Fortschritte und Neuerungen auf den Gebieten der Telegraphie und Telephonie im II. Quartal 1905. *El. Anz.* 22 S. 859/61 F.
Fortschritte und Neuerungen auf den Gebieten der Telegraphie und Telephonie im III. Quartal 1905. *El. Anz.* 22 S. 1167/9 F.
All'esposizione di Saint-Louis. (La telegrafia in America.)* *Elettricista* 14 S. 193/4.

b) Systeme. Systems. Systèmes.

BAUMANN, der wahlweise Anruf in Ruhestrom-MORSEleitungen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 89/91.
MC MEEN, combined telephony and telegraphy.* *West. Electr.* 36 S. 504/5; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 57/9.
GENUARDI, nuovo sistema di telegrafia à corrente continua.* *Elettricista* 14 S. 86/7.
GIRARDI, trasmettitori elettromagnetici impiegati nella telegrafia ordinaria*. *Elettricista* 14 S. 22/3.
The JONES phantoplex telegraph system. (System employing alternating currents of equal frequencies to be superimposed upon ordinary telegraph wires already being operated by the present MORSE systems, either single, duplex or quadruplex.)* *El. World* 46 S. 458, 1124/5.

c) Apparate. Apparatus. Appareils.

α) Schreibtelegraphen. Writing telegraphes. Télégraphes écrivants.

SIEMENS & HALSKE, le bureau central de télégraphie privée de Berlin. (Machine à écrire télégraphique.)* *Rev. techn.* 26 S. 521/3; *Electricien* 29 S. 97/100.
BUNNELL & CO., neue MORSEtaste. (Durch seitlichen Fingerdruck.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 348.
MORSE automatic printer.* *El. World* 45 S. 693/4.

β) Typendrucker. Printing telegraph. Télégraphe imprimeur.

La télégraphie publique par le télétypographe. *Cosmos* 1905, 1 S. 143/6.
Type-writing by telegraph.* *Nat., The* 72 S. 568/70.
BARCLAY's printing telegraph. (Consists in closing the circuit through contact points of the selecting relays to the printing magnet selected through a contact of the sunflower itself, in delaying completion of the restoring circuit during the operation of the carriage-return mechanism until the carriage has returned to its starting point, in improved means for operating the spacing mechanism without the operation of the selecting relais and in improved shift mechanism.)* *West. Electr.* 36 S. 283; *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24584; *Railr. G.* 1905, 1 S. 640/3.
CARDWELL, typo-telegraph. (Selective scheme is based on the number of permutations of four things, taken three at a time.)* *El. World* 45 S. 1137/8.
SWIFT, typo-telegraph, (Selective scheme is based on the number of permutations of four things, taken three at a time.)* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 1025/7.
Le sélecteur de CÉRÉBOTANI.* *Cosmos* 1905, 1 S. 595/9.
FOURNIER, l'appareil automatique-imprimeur-photographique SIEMENS & HALSKE.* *Rev. techn.* 26 S. 694/7.
GUARINI, the SIEMENS & HALSKE printing telegraphic apparatus.* *El. Rev.* 57 S. 466/8.
SCHRAMM, der Ferndrucker von SIEMENS & HALSKE in seiner neuesten Ausführung. (Bau und Wirkungsweise des Apparats im allgemeinen; Bau und Anordnung der einzelnen Apparatteile; Zusammenwirken zweier Apparate in den einzelnen Betriebsvorgängen.)⊞ *Arch. Post* 1905 S. 313/27 F.
Der neue Schnelltelegraph von SIEMENS & HALSKE.* *Electricien* 29 S. 81/6; *Z. phys. chem. U.* 18 S. 107/12.
The MURRAY type-printing telegraph. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 526/7; *Electr.* 54 S. 782/4, 827/8; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24903/4; *Eng.* 99 S. 190.
MURRAY, setting type by telegraph. (The collector and distributor each consists of an oscillating arm or lever, and a moving band of telegraph tape about half an inch wide, the message being recorded as perforations of the tape.) (a) (V) ⊞ *J. el. eng.* 34 S. 555/608; *Pract. Eng.* 31 S. 446/9.
Apparato telegrafico multiplo stampante ROWLAND. *Elettricista* 14 S. 116/20.
TOBLER, la télégraphe imprimeur système STELJES et HIGGINS.* *J. télégraphique* 37 S. 309/15.
Le télégraphe STELJES. *Electricien* 29 S. 167/72 F.
WYSSBROD, der neue Bremsregler nach SIEMENS & HALSKE für den HUGHES-Apparat.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 125/7 F.

γ) Telautographen. Telautographs. Télautographes.

The CEREBOTANI autotelegraph. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24736/7.

'elautograph von GRAY. (Nachricht mit Bleistift auf ein Papierband geschrieben und mit Tinte auf der entfernten Empfangsstation reproduziert.) (A)* *Dingl. J.* 320 S. 428/9.

'AROLI, der Telautograph „GRUHN".* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 164/7.

d) Leitung, Schalt- und Schutzvorrichtungen, Stromquellen. Lines, switches, protecting apparatus, current generators. Lignes, intercalateurs, appareils protecteurs, générateurs du courant. Vgl. 1 b.

ali in cemento armato a struttura mista sistema BOURGEAT. *Elettricista* 14 S. 180/3.

CHÜLER, vergleichende Untersuchungen an Systemkabeln. (Zuleitungs-, Klinken- und Rückkabel.) *Elektrot. Z.* 26 S. 421/7.

oîte d'essais pour la vérification de l'état des conducteurs télégraphiques et téléphoniques et pour la localisation des dérangements. * *Electricien* 30 S. 325/9.

ENSEN und SIEVEKING, die Verwendung von Mikrophonkontakten für telegraphische Relais und zum Nachweis schwacher Ströme.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 695/724.

OKISCH, Ruhestrom-Translation mit mechanischer Verriegelung der Relaishebel. *Z. Elektr.* 23 S. 325/8.

AUMANN, ein Stationsanrufer für Telegraphenleitungen. (Beruht auf dem Grundgedanken verschiedener Frequenzen; bei diesem Systeme werden für die Abgabe der Anrufzeichen elektrische Selbstunterbrecher angewendet, bei denen die Eigenschwingungszahl des Ankers je nach der zu bewirkenden Anzahl von Stromunterbrechungen pro Zeiteinheit verändert werden kann. Für den Empfang der Anrufzeichen dienen Resonanzwecker mit polarisierten Hufeisenmagneten.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 274/5; *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 166/9.

:haltungen für den Anruf kleiner Telegraphenanstalten (Anrufvorrichtung nach BUELS.) * *Elektrot. Z.* 26 S. 508/9.

he SULLIVAN out-going signal recorder. (To register on submarine cable circuits the outgoing signals after they have left the operator's control.)* *Electr.* 54 S. 544.

e) Kabel-Telegraphie. Submarine telegraphy. Télégraphie sous-marine.

HELLRIGL, das britische Pacific-Kabel zwischen Kanada und Australien. *Z. Elektr.* 23 S. 23/4.

ew equipment of the Postal Telegragh-cable Company in Chicago.* *West. Electr.* 36 S. 343/4.

2. Telegraphie ohne metallische Leitung. Telegraphy without wires. Télégraphie sans fils. Vgl. Elektrizität 1 c *a*.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

OLLINS, wireless telegraphy in Germany. *El. World* 45 S. 977/9.

ace-telegraph experiments in Germany. *West. Electr.* 37 S. 326.

sherige Verwendung der drahtlosen Telegraphie in Rußland. *Krieg. Z.* 8 S. 58/9.

telegrafia senza filo nell' Africa sud-occidentale. *Riv. art.* 1905, 4 S. 296/301.

IRCHHOFF, Funkentelegraphie in der deutschen Armee. ⊞ *Schw. Z. Art.* 41 S. 26/39 F; *Krieg. Z.* 8 S. 409/33.

e drahtlose Telegraphie in der Armee. (Kraftkarren; Apparatekarren.) * *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 127/9.

ASCH, der heutige Stand und die ferneren Ziele der drahtlosen Telegraphie.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 469/71 F.

PRASCH, Neuerungen auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie. (Einrichtungen der MARCONI-Station für die Ozeantelegraphie; neue Arbeiten von FESSENDEN; Anordnungen von DE FOREST-SMYTHE zur Erzielung einer abgestimmten Funkentelegraphie; eine neue Art der Erzeugung elektrischer Wellen für Zwecke der drahtlosen Telegraphie; Versuche mit dem System der drahtlosen Telegraphie von BULL; GUARINIs System zur selbsttätigen Feuermeldung auf dem Wege der drahtlosen Telegraphie; BRAUNs Einrichtungen zur Lenkung der elektrischen Wellen. Die Strahlentelegraphie von BLOCHMANN; Neuerungen an dem Systeme der drahtlosen Telephonie bezw. Telegraphie von ARMSTRONG und ORLING; Wellenanzeiger für drahtlose Telegraphie von SCHLOEMILCH; die verhältnismäßige Zuverläßlichkeit der drahtlosen Telegraphie und der Telegraphie über Drähte; BLONDELs Theorie über die Form und Fortpflanzung elektrischer Wellen; der Multiplikationsstab als Wellenmesser; die Methode zur Messung der Wellenlänge von FERRIÉ; der Wellenanzeiger von DE FOREST; das Radioskop von BROWN; der Wellenanzeiger von WALTEN, von PLECHER.) (a) ⊞ *Dingl. J.* 320 S. 75/9 F.

MURRAY, recent advances in wireless telegraphy.* *Electr.* 56 S. 355/9.

PRESSER, Fortschritte in der Funkentelegraphie. *El. Anz.* 22 S. 845/6.

German regulations for the control of spark telegraphy. *Electr.* 55 S. 94/5.

Die Grundlagen der Wellentelegraphie und ihre Entwicklung.* *Central-Z.* 26 S. 83/6 F.

ZENNECK, Theorie und Praxis in der drahtlosen Telegraphie. *Physik. Z.* 6 S. 196/200.

DRUDE, Theorie und Praxis in der drahtlosen Telegraphie. (Antwort an ZENNECK.) *Physik. Z.* 6 S. 502/3.

HUTH, Theorie und Praxis in der drahtlosen Telegraphie. (Antwort auf die Erwiderung von ZENNECK.) *Physik. Z.* 6 S. 378/9.

SEIBT, über den Zusammenhang zwischen dem direkt und dem induktiv gekoppelten Sendersystem für drahtlose Telegraphie. (Antwort auf die Erwiderung von ZENNECK.) *Physik. Z.* 6 S. 142/3.

ZENNECK, Theorie und Praxis in der drahtlosen Telegraphie. (Entgegnung zum Aufsatz von HUTH, Jahrg. 1904 S. 586.) *Physik. Z.* 6 S. 107/9.

Die moderne drahtlose Telegraphie und das System HEINICKE.* *Elektrot. Z.* 26 S. 823/4.

BRAUN, Methoden und Ziele der drahtlosen Telegraphie. *Mar. Rundsch.* 16 S. 74/6; *Schiffbau* 6 S. 302.

ARTOM, expériences de radiotélégraphie effectuées en Italie. *Electricien* 29 S. 249/51.

BENISCHKE, Einfluß der Unterteilung einer Funkenstrecke und der Kapazität auf Funkenentladungen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 7/10.

BRAUN, die Straßburger Versuche über gerichtete drahtlose Telegraphie.* *El. Rundsch.* 23 S. 30/2.

DUDDELL and TAYLOR, wireless telegraphy measurements. (V. m. B.)* *Electr.* 55 S. 258/61 F; *J. el. eng.* 35 S. 321/63; *Engng.* 79 S. 785/8; *El. Eng. L.* 36 S. 195/7 F; *El. Rev.* 56 S. 1006/7; *Page's Weekly* 6 S. 1177/80.

EICHHORN, Abstimmung in der drahtlosen Telegraphie. *Dingl. J.* 320 S. 13/5.

GUARINI, wireless telegraphy experiments at the Eiffel tower.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24365/6.

PIERCE, recherches sur la résonance dans les circuits oscillants employés en télégraphie sans fil. (Condensateurs; éclateur à mercure COOPER-

HEWITT; galvanomètre récepteur.)* *Eclair. él.* 43 S. 429/40; *Physical Rev.* 20 S. 119/20; 220/51 F.

Mesure de l'intensité des courants utilisés dans la télégraphie sans fil.* *Electricien* 30 S. 50/4.

SACHS, Untersuchungen über den Einfluß der Erde bei der drahtlosen Telegraphie.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 348/72; *Electr.* 56 S. 428; *Dingl. J.* 320 S. 459/62 F.

FESSENDEN wireless telegraph patents.* *Electr.* 55 S. 795/6.

HETTINGER, Schaltung zur maximalen Ausnutzung der Resonnanzeffekte in den Empfangsstationen für drahtlose Telegraphie.* *Physik. Z.* 6 S. 377/8; *Eclair. él.* 44 S. 114/5; *El. Eng. L.* 36 S. 875/7.

MAISEL, zur Theorie ungedämpfter elektrischer Schwingungen.* *Physik. Z.* 6 S. 38/43.

STONE, interference in wireless telegraphy.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 502/7; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24882/4.

TESLA patent on wireless transmission of electrical signals.* *El. World* 45 S. 789/90; *El. Eng. L.* 35 S. 670/1.

Applicazioni della teoria dinamica orbitale alla telegrafia senza fili. *Elettricista* 14 S. 162/5.

Floating poolroom with space-telegraph equipment. *West. Electr.* 37 S. 44.

GRADENWITZ, some recent developments in submarine signalling.* *El. Rev.* 57 S. 487/9.

Determining a ship's bearing by wireless telegraphy. (Determination of known objects at a distance from the ship at limes when owing to fog or storm the landmarks may be invisible.) *J. Frankl.* 159 S. 438.

ERNECKE, Telephonie ohne Draht oder Lichttelephonie.* *Central-Z.* 26 S. 45/6.

Lichttelephonie und Lichttelegraphie.* *Prom.* 16 S. 712/4.

LAINE, über „abgestimmte" Lichttelegraphie.* *Physik. Z.* 6 S. 282/3.

LANGTON, PATTON telegraph. (Optic signals.) ⊞ *Proc. Roy. Art. Inst.* 31 S. 358/62.

MINUT, optische Telegraphie. (Verwendung farbiger Lichtstrahlen, um die Weitergabe optischer Telegramme mit dem Heliographen zu beschleunigen.) *Krieg. Z.* 8 S. 534/5.

STAVENHAGEN, akustische und optische Telegraphie.* *Prom.* 16 S. 769/74 F.

GUTHE, nouvelle théorie sur le fonctionnement des cohéreurs. *Eclair. él.* 42 S. 236/7.

GUTHE, die Kohäreraktion. (A) *Elektrot. Z.* 26 S. 14/5.

EICHHORN, die Entwickelung des Senders in der drahtlosen Telegraphie.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 79/81 F.

MADELUNG, Magnetisierung durch schnellverlaufende Ströme und die Wirkungsweise des RUTHERFORD-MARCONIschen Magnetdetektors. *Ann. d. Phys.* 17 S. 861/90.

PICKARD, a method of testing wireless receivers. (A closed oscillating circuit adjusted to the desired frequency, which is carefully shielded from the detector under test, but is connected thereto through a circuit of impedance so great that the resistance of the detector forms but a negligable part of the impedance.)* *El. World* 46 S. 912/3.

SLABY, die Abstimmung funkentelegraphischer Sender.* *Elektrot. Z.* 26 S. 1003/7; *Eclair. él.* 42 S. 30/6.

Self-induction et cohereurs autodécohérents.* *Electricien* 29 S. 277/81.

Bäume als Empfänger für drahtlose Telegraphie.* *Elektrot. Z.* 26 S. 839; *West. Electr.* 36 S. 148; *Eclair. él.* 43 S. 10/4.

Vegetable antennae for wireless telegraphy.* *Electr.* 54 S. 836/9.

La première ligne de télégraphie sans fil continentale et interurbaine. *Electricien* 30 S. 280/1.

GRADENWITZ, Scheveningen space-telegraph station of the Dutch Telegraph Department.* *West. Electr.* 36 S. 47/8.

Wireless telegraph plant at Heysham Harbour.* *Electr.* 55 S. 626; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 343.

Télégraphie et télémécanique sans fil. *Electricien* 30 S. 103/7.

Production à distance des effets mécaniques du courant électrique sans fil de ligne. (Expériences de BRANLY; phénomène de la cohérence.)* *Rev. techn.* 26 S. 753/5.

TESLA, the transmission of electrical energy without wires as a means for furthering peace. *El. World* 45 S. 21/4

Der Antrieb entfernt angeordneter Mechanismen vermittels elektrischer Wellen. *El. Anz.* 22 S. 915/6.

Distribution of the time by wireless telegraphy.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24488/9.

b) Apparate. Apparatus. Appareils.

A new German space-telegraph equipment.* *West. Electr.* 36 S. 499.

MARCONI and FLEMING's improvements in space-telegraph apparatus.* *West. Electr.* 37 S. 26.

TOBLER, progrès récents dans l'appareillage de la télégraphie sans fil. (Les appareils de démonstration de la société „Gesellschaft für drahtlose Telegraphie", système „Telefunken", de Berlin; le récepteur LODGE-MUIRHEAD.)* *J. télégraphique* 37 S. 237/43.

GAVEY, wireless telegraphy. (Various possible methods of communication.) (V) *Electr.* 56 S. 172/7.

GESELLSCHAFT FÜR DRAHTLOSE TELEGRAPHIE, nuova stazione mobile di telegrafia senza fili.* *Riv. art.* 1905, 2 S. 419/21.

Portable wireless telegraph sets. *El. World* 46 S. 191/2.

Portable equipment for wireless telegraphy.* *El. World* 45 S. 721/2.

Richtfähige Telegraphie ohne Draht nach ARTOM.* *Elektrot. Z.* 26 S. 730/1; *West. Electr.* 36 S. 195; 37 S. 234.

COLLINS, ARTOM selective system of wireless telegraphy. *El. World* 45 S. 762/3.

Esperimenti radiotelegrafici ARTOM. *Elettricista* 14 S. 54/5.

COLLINS, design of the „telefunken" system. *El. World* 46 S. 136/8.

COLLINS, subsidiary apparatus of the „telefunken" system.* *El. World* 46 S. 269/71.

PÖTHE, drahtlose Telegraphie System „Telefunken".* *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 31/2.

„Telefunken" in der deutschen Armee.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 242/3.

COLLINS, a new American system of wireless telegraphy.* *El. World* 45 S. 146/9.

KING, new American system of wireless telegraphy.* *El. World* 45 S. 719/20; *Eclair. él.* 43 S. 313/4.

COLLINS, MASSIE system of wireless telegraphy.* *El. World* 46 S. 178/80; *Electr.* 55 S. 744/6; *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24560/1.

COLLINS, the ORLING-ARMSTRONG system of wireless telegraphy and telephony.* *El. World* 46 S. 1122/4.

FESSENDEN's latest work in space telegraphy. (To transmit articulate speech through the ether.)* *West. Electr.* 37 S. 65/6.

FESSENDEN's selective space-telegraph apparatus.* *West. Electr.* 36 S. 207.

ESSENDEN wireless telegraph system.* *El. World* 46 S. 90; *Eclair. él.* 44 S. 315/6.
ODGE and MUIRHEAD, wireless telegraph. *El. World* 46 S. 258/9; *Eclair. él.* 44 S. 316/7.
in neues System der drahtlosen Telegraphie. (System MURGAS.) *El. Rev. N. Y.* 47 S. 849/52; *Eclair. él.* 44 S. 317; *Erfind.* 32 S. 595/6; *Electr.* 55 S. 828/9; *El. World* 46 S. 100/1.
IEVIL MASKELYNES funkentelegraphisches Apparatsystem. (Im Geber und Empfänger werden elektrische Schwingungen statt in einfachen offenen Drähten [wie bei den übrigen Systemen] in geschlossenen Stromkreisen, Schleifen, erzeugt, die aus gut isoliertem Draht oder aus einer Reihe parallel geschalteter Drähte bestehen.)* *Elektrot. Z.* 26 S. 29/30; *Eclair. él.* 43 S. 64/5.
STONE wireless telegraph system. *El. World* 46 S. 61/3; *West. Electr.* 37 S. 353.
COLE, the tuning of thermoelectric receivers for electric waves.* *El. World* 45 S. 43.
GOLLMER, magnetischer Empfänger für Funkentelegraphie. *Mechaniker* 13 S. 4/6.
Oil-film receiver for space telegraphy.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24450.
The ORLING-ARMSTRONG electro-capillary recorder.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24288/9.
GOLLMER, neuer „regulierbarer, luftleerer Fritter" und „Stromschließer ohne Funkenbildung" für die Funkentelegraphie.* *Mechaniker* 13 S. 248/50.
GRADENWITZ, HÜLSMEYER automatic coherer.* *West. Electr.* 37 S. 122.
LOHBERG, Selbstgegenfritter (Autoantikohärer. Elektrisches, selbsttätiges, die Anwendung eines Klopferapparates entbehrlich machendes Organ zur Wahrnehmung elektrischer Wellen.) *Ann. d. Phys.* 18 S. 850/5.
MASSIE space-telegraph coherer.* *West. Electr.* 37 S. 296.
Contribution à l'étude des contacts imparfaits. (Cohéreur à contact unique; étalonnage du galvanomètre; résultats d'observations.)* *Eclair. él.* 42 S. 11/24.
MC NICOL, wireless-telegraph masts and antennae. (FESSENDEN liquid aerial; MARCONI's wireless war chariot.)* *West. Electr.* 37 S. 294/5.
Commutateur automatique d'antenne radiotélégraphique.* *Cosmos* 1905, 2 S. 548/51.
Les antennes en télégraphie sans fil.* *Cosmos* 1905, 1 S. 542/4.
MC NICOL, electric wave detectors. (MARCONI filings coherer; coherer with two filings chambers; DE FOREST responder; electrolytic responder in receiving circuit; FESSENDEN liquid barretter; ROCHEFORT receiver; TISSOT coherer; MASSIE electric-wave detector; DE FOREST magnetic detector; LODGE and MUIRHEAD coherer; SLABY-ARCO coherer; BRANLY receiver.) *West Electr.* 37 S. 102/3.
PIOLA, condizioni di massimo effetto nel detector MARCONI.* *Elettricista* 14 S. 51/4.
WALTER, magnetic detectors of electric waves.* *El. Mag.* 4 S. 359/62.
Un détecteur d'ondes hertziennes. (Repose sur le principe de contact d'un métal oxydé et d'un métal poli [radio conducteur auto décohérent.])* *Electricien* 29 S. 69/70.
The SCHLOEMILCH wave detector.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24361.
COLLINS, the SCHLOEMILCH electrolytic detector. *El. World* 45 S. 475/6.
FERRIÉ, le détecteur électrolytique à pointe métallique. *Compt. r.* 141 S. 315/6.
DE FOREST, récepteurs électrolytiques de télégraphie sans fil. *Eclair. él.* 43 S. 199/200.
JOES, elektrolytische Wellenempfänger. (Polarisatorcharakter des Empfängers.) *Elektrochem. Z.* 11 S. 239.
MACKŮ, über den elektrolytischen Wellendetektor.* *Physik. Z.* 6 S. 232/5.
Les détecteurs d'ondes électrolytiques. *Eclair. él.* 42 S. 446/8.
BRANLY, appareil de télémécanique sans fil de ligne. (Pour produire à grande distance et par l'action des ondes électriques sur un radioconducteur un phénomène quelconque et même une succession des phénomènes dans un ordre variable susceptible d'être modifié à volonté.) *Rev. ind.* 36 S. 298/9.
HEWITT, oscillator for space telegraphy. *West. Electr.* 36 S. 169.
FLEMING, a new wave measurer for wireless telegraphy.* *Electr.* 55 S. 955.
HÜLSMEYERs Apparat zur Entdeckung ungesehener Schiffe.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 415/6.
Phonetischer Unterbrecher von LANDELL DE MOURA für drahtlose Telegraphie. (Elektrische Schwingungen und Beleuchtungsschwankungen werden mit Hilfe von Schallschwingungen, die durch die menschliche Stimme oder andere Töne hervorgerufen werden, erzeugt.)* *Mechaniker* 13 S. 16/7.
NAIRZ, Demonstrationsapparate für Funkentelegraphie.* *Prom.* 17 S. 182/7.

Telegraphon und Telephonograph. Telegraphone and Telephonograph. Télégraphone et Téléphonograph. Siehe Fernsprechwesen, Phonographen.

Telephonie. Telephony. Téléphonie. Siehe Fernsprechwesen.

Tellur. Tellurium. Tellure.

GUTBIER, Atomgewicht des Tellurs. *Liebigs Ann.* 342 S. 266/82.
GALLO, equivalente elettrochimico del tellurio. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 245/77.
PAAL und KOCH, die braune und blaue Modifikation des kolloidalen Tellurs. *Ber. chem. G.* 38 S. 534/46.
MARCKWALD, das Radiotellur. *Ber. chem. G.* 38 S. 591/4; *Chem. News* 91 S. 121/2.
MÖNKEMEYER, Tellur-Wismut. (Mineralogisch-chemische Mitteilung.) *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 415/22.
MÜLLER, ERICH und LUCAS, die kathodische Verstäubung von Tellur.* *Z. Elektrochem.* 11 S. 521/5.
MÜLLER, ERICH und NOWAKOWSKI, das kathodische Verhalten von Schwefel, Selen und Tellur. *Z. Elektrochem.* 11 S. 931/6.
HUTCHINS, chemistry of the tellurates. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1157/83.
BERG, dosage des acides tellureux et tellurique. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1310/12.
BONZ und SOHN, Nachweis von Tellur in Wismutsubnitrat. *Apoth. Z.* 20 S. 319.
GUTBIER und WAGENKNECHT, die quantitative Bestimmung des Tellurs nach FRERICHS. (Dem Tellurniederschlage ist stets Tellurtetrajodid beigemengt.) *J. prakt. Chem.* 71 S. 54/6.
PELLINI, determinazione quantitativa del tellurio per elettrolisi. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 514/6.

Terpene und Terpentinöl. Terpenes and terpentine oil. Terpènes et térébenthine. Vgl. Chemie, organische, Kampher, Öle, ätherische.

GERBER, revue des travaux récents sur les huiles essentielles et la chimie des terpènes. *Mon. scient.* 4, 19, I S. 5/18 F.
ROCHUSSEN, Fortschritte auf dem Gebiete der Terpene und ätherischen Oele. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 29 S. 379/84.
WALKER, WIGGINS and SMITH, EDWARD C., products of the distillation of pine wood. *Technol. Quart.* 18 S. 301/12.

Die Terpentinindustrie in den Vereinigten Staaten von Amerika.* *Seifenfabr.* 25 S. 1096/7 F.

WALLACH, Terpene und ätherische Oele. KÖHLER, Konstitution des Eucarvons und dessen Reduktionsprodukte. *Liebigs Ann.* 339 S. 94/116.

WALLACH, Terpene und ätherische Oele. (Cyklohexanon; Ueberführung von Ketonen und Aldehyden in Basen.) *Liebigs Ann.* 340 S. 1/16; 343 S. 28/74.

PERKIN and PICKLES, experiments on the synthesis of the terpenes. Menthenol, menthadiene, menthanol, menthene and menthane. Aliphatic compounds similar in constitution to terpineol and dipentene. MATSUBARA and PERKIN, normenthenol, normenthadiene, normenthanol, normenthene. *J. Chem. Soc.* 87 S. 639/72.

BARTELT, Myrcen und Humulen, Terpen und Sesquiterpen des Hopfenöls. *Wschr. Brauerei* 22 S. 765/7.

KAY and PERKIN, — and TATTERSALL, synthesis of the terpenes. Derivatives of ortho-cymene. Derivatives of meta-cymene. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1066/1106.

AMENOMIYA, Terpinen-nitrosit. *Ber. chem. G.* 38 S. 2020/1.

AMENOMIYA, zur Konstitution des Terpinens. *Ber. chem. G.* 38 S. 2730/2.

KONDAKOW, zur Chemie des Pinens. *Chem. Z.* 29 S. 1225/7.

LEACH, limonene nitrosocyanides and their derivatives. *J. Chem. Soc.* 87 S. 413/27.

BRUNEL, thymomenthol et dérivés. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 500/3.

V. SODEN und ELZE, Auffindung eines neuen Terpenalkohols im ätherischen Myrtenöl. *Chem. Z.* 29 S. 1031.

Terpentin von Larix Europaea. *Pharm. Centralh.* 46 S. 689.

VAUBEL, Terpentinöle des Handels. (Verhalten; Ersatzmittel; Bestimmung.) *Farben-Z.* 11 S. 3/4; *Z. öffl. Chem.* 11 S. 429/35 F.

Teer- und Terpentingewinnung in Rußland. (Aus Wurzelstöcken.) *Farben-Z.* 10 S. 1169/70.

REICHARD, eine Reaktion des Terpineols. (Mit konzentrierter Schwefelsäure und Kaliumthiocyanat.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 971/2.

SMITH, CRUICKSHANK, examen industriel de la térébenthine. *Corps gras* 32 S. 133/4 F.

UTZ, zur Bezeichnung der Terpentinöle. *Pharm. Centralh.* 46 S. 681/2.

UTZ, Untersuchung von Terpentinöl. *Chem. Rev.* 12 S. 71/3 F.

UTZ, Terpentinöl und Terpentinölersatzmittel. *Mitt. Malerei* 21 S. 231/5.

Darstellung von Kunstterpentinen. *Oel- u. Fett-Z.* 2 S. 107; *Gén. civ.* 47 S. 265/6.

VALENTA, Harzessenz, Kienöle und Terpentinöle, ein Beitrag zur Prüfung des Terpentinöles. *Chem. Z.* 29 S. 807/8; *Farben-Z.* 10 S. 1191/2.

Thallium.

FORTINI, nuove relazioni di analogia fra tallio e alluminio. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 450/60.

GRUBE, Legierungen des Magnesiums mit Zinn und Thallium.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 76/93.

SPENCER, Elektroaffinitätsunterschiede der Wertigkeitsstufen und ihrer Oxydationsgleichgewichte. Die gegenseitigen Beziehungen der Wertigkeitsstufen des Thalliums und die Oxydationskraft des Sauerstoffs. (Bearbeitet von ABEGG.) *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 379/407.

LEVIN, Gold-Thalliumlegierungen.* *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 31/8.

STORTENBEKER, l'isomorphisme des sels thalleux et potassiques. *Trav. chim.* 24 S. 53/65.

ABEGG und SPENCER, Thalliumoxalate. *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 406/14.

HERBETTE, nouvelle forme du tartrate de thallium et les mélanges isomorphes des tartrates de thallium et de potassium. *Compt. r.* 140 S. 1649/52.

VAN EYK, equilibria in the systems $TlNO_3 - KNO_3$, $TlNO_3 - AgNO_3$, and $TlNO_3 - NaNO_3$.* *Chem. News* 91. S. 295/8.

Theater. Theatres. Théâtres. Siehe Bühneneinrichtungen, Feuersicherheit, Hochbau 6 k.

Thomasschlacken. Siehe Phosphorsäure. Vgl. Dünger, Schlacken.

Thorium. Vgl. Seltene Erden.

DUNSTAN and BLAKE, thorianite, a new mineral from Ceylon. *Chem. News* 92 S. 13/5 F.

RAMSAY, HAHN und SACKUR, Thorianit. *Pharm. Centralh.* 46 S. 874.

New sources of thorium and cerium (Mineral, termed, „Naëgite", of Japan.) *J. Gas. L.* 91 S. 677.

Thorium minerals in Ceylon. *J. Gas. A.* 89 S. 360.

MEYER, R. J. und GUMPERZ, Einheitlichkeit des Thoriums. *Ber. chem. G.* 38 S. 817/25; *Chem. News* 91 S. 170/2.

DU JASSONNEIX, réduction par le bore amorphe de l'oxyde de thorium et la préparation de deux borures de thorium. *Compt. r.* 141 S. 191/3.

WEDEKIND und FETZER, Reduktion der Thorerde durch Bor und durch Silicium. *Chem. Z.* 29 S. 1031/2.

MOISSAN et MARTINSEN, préparation et propriétés du chlorure et du bromure de thorium. *Compt. r.* 140 S. 1510/5.

BASKERVILLE and ZERBAN, inactive thorium. *Chem. News* 91 S. 74/5.

SACKUR, Radioaktivität des Thoriums. *Ber. chem. G.* 38 S. 1756/61; *Chem. News* 91 S. 271/2.

v. LERCH, das Th X und die induzierte Thoraktivität. *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 553/83; *Mon. Chem.* 26 S. 899/929.

MAKOWER, the molecular weights of radium and thorium emanations. (Description of apparatus, and method of experimenting with the emanation; rates of diffusion of gases of known molecular weight.* *Phil. Mag.* 9 S. 56/77.

SLATER, on the excited activity of thorium. (Effect of the cathode-ray discharge and of heat.)* *Phil. Mag.* 9 S. 628/44.

SLATER, emission of negative electricity by radium and thorium emanations.* *Phil. Mag.* 10 S. 460/6.

MOORE and SCHLUNDT, chemical separation of the radio-active components of thorium compounds. *Chem. News* 91 S. 259.

KLAUS, die Absorption der Thoremanation.* *Physik. Z.* 6 S. 820/5.

Radio-activity of thorium. *J. Gas L.* 91 S. 174.

EBERHARD, spektrographische Untersuchung einiger Thorpräparate. *Ber. chem. G.* 38 S. 826/8.

GROSSMANN, Trennung des Thoriums und der Ceriterden durch neutrales Natriumsulfit. *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 229/36.

BATĚK, Trennung des Thoriums und der Ceriterden durch neutrales Natriumsulfit. (Bemerkung zu der Arbeit von GROSSMANN.) *Z. anorgan Chem.* 45 S. 87/8.

GILES, thoria, the estimation and separation of from the yttrium-cerium group of oxides. *Chem. News* 92 S. 1/3 F.

Tiefbohrtechnik. Deep drilling. Sondage. Vgl. Bergbau, Bohren, Brunnen, Gesteinsbohrmaschinen.

URSINUS, zur Bedeutung der Tiefbohrtechnik für unsere Kolonien. *Tiefbohrw.* 3 S. 150/1.

Die Tiefbohrtechnik in Deutschen Kolonien.* *Tiefbohrw.* 3 S. 126/8.

Die deutsche (RAKY-) und die französische (HULSTER)-Bohrmethoden. *Bohrtechn.* 12 Nr. 24 S. 7/8.

Die Drehbohrmethode in Texas. *Bohrtechn.* 12 Nr. 23 S. 8.

Deep drilling in South Africa. (Rig.)* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 115.

Bohren im nachfälligen Terrain. *Bohrtechn.* 12 Nr. 7 S. 5/6.

KRULL, Bohrapparate auf der Lütticher Weltausstellung. (Hydraulischer Bohrwidder von WOLSKI; Schachtbohrapparat von FRIEH und NÖLLENBURG; Tiefbohrapparat mit Kerngewinnung.) ⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 545/7.

URSINUS, die Tiefbohrtechnik auf der Internationalen Ausstellung in Lüttich 1905. *Tiefbohrw.* 3 S. 94/5.

BOUSSE, die Anwendung der Elektrizität bei Tiefbohrungen nach Erdöl. *El. Rundsch.* 22 S. 246/7 F.

PETRASCHECK, welche Aussichten haben Bohrungen auf Steinkohle in der Nähe des Schwadowitzer Carbons?* *Z. O. Bergw.* 53 S. 656/60.

STEIN, kurze Uebersicht der Verfahren und Einrichtungen zum Tiefbohren. (Seilbohren; Gestänge-Stoß-Bohren; Wahl des Bohrsystems, Kombinierung verschiedener Systeme; Verrohrung, Förderwerke und Kernorientierung.)* *Glückauf* 41 S. 625/33 F; *Bohrtechn.* 12 Nr. 11 S. 3/4.

TECKLENBURG, Neuerungen an den Bohreinrichtungen der Commanditgesellschaft TRAUZL & CO.* *Bohrtechn.* 12 Nr. 6 S. 3/7.

Schürfbohrungen mit Wasserspülung.* *Bohrtechn.* 12 Nr. 22 S. 3/4.

Spülbohrung mit Freifall.* *Bohrtechn.* 12 Nr. 22 S. 4/6.

DEUTSCHE TIEFBOHR-A. GES., Schachtbohreinrichtung für schwimmendes Gebirge. (Spülstrom auf einzelne mit der Auskleidung verbundene Kanäle verteilt, von denen stets eine Mehrheit beim Nachbau der Schachtauskleidung mit der Druckpumpe in Verbindung bleibt.)* *Braunk.* 3 S. 630.

GROSS, Tiefbohrvorrichtung mit schwingender Seiltrommel. (D. R. P. 157878.) *Tiefbohrw.* 3 S. 26/7.

MEYER, H., Erdbohrer „Triumph". (Schneidet das zu bohrende Material erst vollständig los und nimmt es dann auf.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 56.

SCHERMULY, stetig wirkende Nachlaßvorrichtung für stoßende Tiefbohrer, bei der das Gestänge elastisch an Klemmstücken aufgehängt ist, die ihrerseits von einer Nachlaßkette getragen werden. (D. R. P. 164354.) *Tiefbohrw.* 3 S. 167.

ZALOZIECKI, Begleiterscheinungen beim Torpedieren von Bohrlöchern. *Vulkan* 5 S. 72/3.

Torpedierung eines Bohrloches in Potok. *Tiefbohrw.* 3 S. 114/5.

RAST, Schlagzylinder für Schwengel-Tiefbohrvorrichtungen, bei welchem die Steuerung von der Kolbenstange aus vermittels eines Armes und einer zur Kolbenstange parallelen, achsial verschiebbaren, mit Anschlägen versehenen Welle bewirkt wird. (D. R. P. 161794.)* *Tiefbohrw.* 3 S. 112/4.

PAGNIER & BRÉGI, neue Schwengelbewegung für Schnellbohrung.* *Bohrtechn.* 12 Nr. 1 S. 9.

WOLSKI, appareils de sondage à bélier hydraulique.* *Rev. univ.* 11 S. 211/7.

Wirkung der exzentrischen Meissel. *Bohrtechn.* 12 Nr. 22 S. 9.

Wahl der Wandstärke von Bohrröhren. *Bohrtechn.* 12 Nr. 5 S. 3/4.

Förderstühle für Bohrrohre. (Um den Rohrkopf zu ersetzen und mit Sicherheit gegen das Abfallen der Rohrreihe die Röhren hinunterzubringen oder heraufzuziehen. Oesterr. Pat. 7867/1902.)* *Bohrtechn.* 12 Nr. 16 S. 4/6.

Röhrenbohrapparat. (Um bei der Bohrung nach Petroleum in die hermetische Rohrreihe in entsprechender Höhe ein Bohrloch zu perforieren.)* *Bohrtechn.* 12 Nr. 20 S. 7/8.

PETIT, Seilabkoppler beim Seilbohrsystem.* *Bohrtechn.* 12 Nr. 22 S. 3.

Verfahren zur Ermittelung des Abweichens von Bohrlöchern von der Senkrechten. (Stratameter mit abschnellendem Lote.) *Tiefbohrw.* 3 S. 18/9.

MEINE, Vorrichtung zur Ermittlung des Abweichens der Bohrlöcher von der senkrechten Richtung vermittels einer Flüssigkeit und einer durch ein Uhrwerk feststellbaren Magnetnadel. (D. R. P. 157879.)* *Tiefbohrw.* 3 S. 25/6.

MARRIOTT, electrical devices for deep borehole surveying. (Continuously recording instrument for determining dip in a borehole; intermittently recording instrument.) (V)* *Eng. News* 54 S. 91/4.

Tiegel. Crucibles. Creusets. Siehe Schmelzöfen und Tiegel.

Tinten. Inks. Encres. Vgl. Schreibtischgeräte.

Tintenrezepte. (Chemnitzer Kopiertinte; Kaisertinte.) *Apoth. Z.* 20 S. 780.

Unauslöschliche Tinte. (Gummilack, Boraxlösung, arabisches Gummi, Indigopulver.) *Apoth. Z.* 20 S. 847.

ETTWEIN, Hektographentinten. (R) *Apoth. Z.* 20 S. 271.

LOVIBOND, fading of inks and pigments. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 262/5.

Titan. Titanium. Titane.

STÄHLER, Titan. (Darstellung reinen Titanmaterials; Verbindungen.) *Ber. chem. G.* 38 S. 2619/29.

TAMMANN, Wirkung von Silicium auf Metatitansäurehydrat. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 370/2.

KENT, the relative positions of the arc and spark lines of the spectra of titanium and zinc. *Physical Rev.* 20 S. 387/8.

DELVILLE, influence of titanium on pig-iron and steel. *Iron & Coal* 71 S. 32.

GOLDSCHMIDT, vanadium and titanium. (Use for steel alloys.) *Electrochem. Ind.* 3 S. 168/70.

KNECHT und HIBBERT, Titantrichlorid in der volumetrischen Analyse. (Bestimmung von Farbstoffen, welche farblose Leukoverbindungen liefern; Bestimmung anorganischer Körper.) *Ber. chem. G.* 38 S. 3318/26.

PELLET et FRIBOURG, présence de l'alumine et du titane dans le sol arable et dans les cendres des végétaux et notamment dans la canne à sucre et dans la betterave. *Sucr. belge* 33 S. 506/14.

PELLET et FRIBOURG, dosage de l'acide titanique dans les sols et dans les cendres de végétaux. *Bull. sucr.* 23 S. 67/71.

TRUCHOT, dosage de l'acide titanique dans les minerais. *Rev. chim.* 8 S. 173/6.

Spezielle Verwendungen der Titansalze in der Lederfärberei. *Gerber* 31 S. 233/4 F.

Titanous salts for stripping. *Text. col.* 27 S. 171.

Tonindustrie. Clay industrie. Céramique. Vgl. Glas, Steinbearbeitung, Trockenvorrichtungen, Ziegel.

1. Rohmaterialien und Untersuchung derselben.
2. Verarbeitung der Rohstoffe.
3. Brennen.
4. Porzellan.
5. Steingut, Fayence und andere Töpferwaren.
6. Glasuren und Farben.
7. Verschiedenes.

1. Rohmaterialien und Untersuchung derselben. Raw materials and analysis. Matières premières et analyse.

Meißener Glashafenton der Firma V. ZEHMEN, Tonwerke in Meißen i. S. (Analyse.) *Sprechsaal* 38 S. 1078.
Neuroder Schieferton. (Analyse.) *Sprechsaal* 38 S. 2084/5.
Leucittuff von Bell. *Tonind.* 29 S. 1936.
Schwepnitzer Ton. (Analyse.) *Sprechsaal* 38 S. 169.
Löthainer Tone. *Tonind.* 29 S. 323/4; *Sprechsaal* 38 S. 1162/3.
WHEELER, the fire-clays of Missouri. *Trans. min. eng.* 35 S. 720/34.
COLLINS, kaolin or China clay. *Eng. min.* 79 S. 1079/80.
RIEKE, Einfluß von Magnesit auf Zettlitzer Kaolin. *Sprechsaal* 38 S. 1869/71 F.
SIMONIS, Zähigkeitsmessung von Tonbreien * *Sprechsaal* 38 S. 597/601.
SIMONIS, physikalische Definition der Tone und Magerungsmittel. *Sprechsaal* 38 S. 1625/6.
Verhalten feldspat- und quarzhaltiger Massen bei niedrigen Hitzegraden. (Einwirkung von Feldspat und Quarz auf die Tone.) *Tonind.* 29 S. 787/90 F.
Fette Tone. (Fettigkeit beeinflußt durch die Anordnung der Stoffteilchen und Zusammenschluß der Tonmasse.) *Z. Baugew.* 49 S. 26.
ROHLAND, die Tone als semipermeabele Wände. *Z. Elektrochem.* 11 S. 455/6.
ROHLAND, Ursachen der Plastizität der Tone. *Sprechsaal* 38 S. 640/1 F.
ROHLAND, hochplastische Tone. *Sprechsaal* 38 S. 1547/9 F.
GROUT, plasticity of clays. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1037/49.
ZSCHOKKE, Bildsamkeit der Tone. * *Tonind.* 29 S. 1657/62.
ROHLAND, die Schmelzpunkte der Tone. *Sprechsaal* 38 S. 1745/6.
ORTON, testing of clay. (V) *Clay worker* 43 S. 249/50.
HECHT, wie ermittelt man auf einfache Weise die Bestandteile ungebrannter Massen, denen u. a. auch gebrannte Materialien zugesetzt sind? (Schlämmanalyse.) *Töpfer-Z.* 36 S. 369/75 F; *Tonind.* 29 S. 869/74 F.
ULZER, Untersuchung von Materialien für die Ton-, Zement- und Glasindustrie. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 223/5.
Wie nimmt man zuverlässige Proben in einem Steinbruch? *Tonind.* 29 S. 524/5.
Hydraulic stripping. Modern method of removing surface deposits overlaying hard shales.* *Clay worker* 44 S. 117/20.

2. Verarbeitung der Rohstoffe. Working of the raw materials. Travail des matières premières.

WOLF, W., Mauk- oder Sumpfanlagen. *Tonind.* 29 S. 1252/3.
MARNIER, moulin à nettoyer l'argile, système DIESENER. (L'argile est pressée contre la surface d'un disque tournant.)* *Rev. Ind.* 36 S. 45.
KOSMANN, Betriebsergebnisse über das Entleeren von Schlämmbassins und Klärteichen mittels Baggermaschinen. (V) * *Tonind.* 29 S. 866/9.
SCHEFFLER, Wirkung verschiedener Zusätze auf die Tone bei verschiedenen Temperaturen. *Sprechsaal* 38 S. 793/5 F.
GRIMM, Veränderungen der Masse. (Berechnung an Hand der Analysen.) *Sprechsaal* 38 S. 998/9.
SCHEFFLER, Porzellan- und Steingutmassen aus gewöhnlichen Steinzeugtonen des Westerwaldes. *Sprechsaal* 38 S. 1285/6.
SIMONIS, Zettlitzer Erde und Alkali. Zur Theorie des Gießverfahrens. (Kohäsionsänderung durch Alkalizusatz.) * *Sprechsaal* 38 S. 881/4.
SIMONIS, wie bestimmt man den beim Gießverfahren notwendigen Sodazusatz? *Sprechsaal* 38 S. 1240/1.
FOERSTER, das Gießen des Tons. *Chem. Ind.* 28 S. 733/40.
VOGT, neuere Maschinen in der Keramik unter besonderer Berücksichtigung der Kalksteinindustrie. (V) (A) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1285/9.
Kachelpressen von DRESCHER in Wittstock a. D.* *Töpfer-Z.* 36 S. 49/50.
Die Kachelpressen auf der zweiten Fachausstellung für die gesamte Kachelofenindustrie in Berlin.* *Tonind.* 29 S. 1004/7.
REISSMANN, Maschinen für die Wandplattenfabrikation.* *Sprechsaal* 38 S. 445.
DITTEL, galvanoplastische Metallmodelle. (Für die keramische Industrie.) *Sprechsaal* 38 S. 255/6.
Verputzen und Rillenschneiden der Tonrohre auf maschinellem Wege. (Apparat der NUNEATON ENGINEERING CO.) *Tonind.* 29 S. 732/3.

3. Brennen. Burning. Cuisson.

Brennen von feinen, keramischen Produkten im HOFFMANNschen Ringofen. * *Töpfer-Z.* 36 S. 585/6 F.
Die Brennweisen des Hartporzellans. *Sprechsaal* 38 S. 962/4.
ARNDT, Feuerschwindung. *Dingl. J.* 320 S. 750/2.
LUCAS, Feuerschwindung. (Der feuerfesten Oxyde.)* *Z. physik. Chem.* 52 S. 327/42.
HULL, causes of body crazing in sewer pipe. (The crazing was worst in those burns in which the oxidation treatment was most vigorous.) (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 216/8.

4. Porzellan. Porcelain. Porcelaine.

BERDEL, wie entsteht Porzellan? *Prom.* 17 S. 53/5.
Tellerfabrikation. *Sprechsaal* 38 S. 797/8 F.
Bordrisse der Porzellanteller. *Sprechsaal* 38 S. 1747/8.
Knochenasche als Flußmittel im englischen Weichporzellan. *Sprechsaal* 38 S. 91, 1158/9.

5. Steingut, Fayence und andere Töpferwaren. Stone ware and other potteries. Faïences et autres poteries.

GRIMM, Kapseln und Brennerei. (Herstellung brauchbarer Kapseln; Kapselmasse-Versätze.) *Sprechsaal* 38 S. 755/7.
WEBER, EMIL, Herstellung von Glasschmelzhäfen durch Gießen.* *Sprechsaal* 38 S. 123/4.
ROHDE, die Fabrikation von Tonplatten. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 353/4.
Herstellung von Blumentöpfen. * *Töpfer-Z.* 36 S. 429/30.
Terrakotta-Industrie auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.* *Techn. Z.* 22 S. 78/80.

6. Glasuren und Farben. Glazes and colours. Glaçures et couleurs.

MÄCKLER, Natur der Salzglasur. (V. m. B.) *Töpfer-Z.* 36 S. 165/72 F.
SCHMIDT, FR., über Salzglasuren. (Unterschied in der Färbung.) *Tonind.* 29 S. 729/30.
OTSUKI, die blutrote chinesische Glasur. (Analyse.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1054/5; *Sprechsaal* 38 S. 1118.
SCHEFFLER, Unterglasurfarben für Steinzeug. *Sprechsaal* 38 S. 2117/21.
Fabrikationsfehler bei der Unterglasurtechnik. *Sprechsaal* 38 S. 44/5.
Behandlung der Unterglasurfarblösungen. *Sprechsaal* 38 S. 303.

Braune Farbkörper für Unterglasurfarben. *Sprechsaal* 38 S. 557/9.
Farbige Steingutglasuren. *Sprechsaal* 38 S. 715/7.
SCHEFFLER, Glasuren und farbige Gläser für Porzellanmassen. (R) *Sprechsaal* 38 S. 1666/9F.
Laufglasuren. (R) *Sprechsaal* 38 S. 1633/4.
Glasurproben. (Im keramischen Laboratorium.) *Sprechsaal* 38 S. 1078/9.
Amerikanische Kristallglasur. (R) *Sprechsaal* 38 S. 1556.
SCHEFFLER, Grenzwerte der Tonerde- und Kieselsäuremengen in hochgebrannten Steinzeugglasuren. *Sprechsaal* 38 S. 1790/1 F.
BERDEL, bleihaltige, im Sinne des Gesetzes ungiftige Schmelzfarben. *Sprechsaal* 38 S. 299/300F.
CHAMPIGNEULLE, procédé d'émaillage sans cuisson. *Mon. cér.* 36 S. 266.
Scharffeuer-Dekorationen. (Erfahrungen von DOAT.) *Sprechsaal* 38 S. 124/6F.
FRANCHET, formation des reflets métalliques à la surface des poteries. *Compt. r.* 141 S. 1020/2.
FRANCHET, les procédés employés par les Arabes pour obtenir des reflets métalliques sur les émaux. *Compt. r.* 141 S. 1237/40.
GRANGER, propriétés de l'anhydride tungstique comme colorant céramique. *Compt. r.* 140 S. 935/6.
DUCHOCHOIS, procédé de photocéramique. (Permet de reproduire dans leurs dimensions originales et par simple transfert des images imprimées provenant de clichés ou similigravure, de dessins typographiques ou de bois gravés.) *Rev. techn.* 26 S. 38/9.
Kapselengobe und Kapselschleifen. (Engobieren der Kapseln bei der Fabrikation von großen Porzellanwaren.) *Sprechsaal* 38 S 1791/2.

7. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

Die I. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung zu Berlin. (4.—21. August 1905.)* *Sprechsaal* 38 S. 1425/6F; *Tonind.* 29 S. 1343/8F; *Stein u. Mörtel* 9 S. 251/2F; *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 724/7.
ZIMMER, die Weltausstellung in St. Louis. (Die keramische Industrie.) *Sprechsaal* 38 S. 41/2F.
BRÜCKMANN, Untersuchung der bleiglasierten irdenen Geschirre in sanitärer Hinsicht. *Z. Genuß.* 9 S. 1/11.
HAAGN, Schmelzpunktbestimmung feuerfester keramischer Produkte. (Benutzung eines Iridiumrohres.) *Dingl. J.* 320 S. 623/4.
HOFFINGER, Fabrikation feuerfester Produkte. *Glückauf* 41 S. 132/5.
LOESER, Diamantin, ein Schutzmittel für feuerfeste Steine. (Aluminiumoxyd mit einem kleinen Zusatz von Kieselsäure; Anwendung.)* *Chem. Ind.* 28 S. 643/7.
HOLGATE, action of gases upon fire-bricks. (Action of reducing gases upon the iron.) *J. Gas L.* 91 S. 170/1 F.
CRAMER, sind die Schamottemassen mit höherem Gehalt an Bindeton stets die dichteren? (V) *Tonind.* 29 S. 761/2.
Haarrissigkeit. (Ursachen, Abhülfe.) *Tonind.* 29 S. 4/5.

Torf. Peat. Tourbe. Vgl. Brennstoffe.

COLLINS, the present status of the peat fuel industry in the United States.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24973/4.
HALL and TOLMAN, the peat industry. (Of the United States and Canada.)* *Eng. min.* 79 S. 271/2.
JÄNECKE, Torfgewinnung in der Kassubei. *Prom.* 16 S. 378/81.
BERSCH, der Heizwert des Torfes. *Z. Moorkult.* 3 S. 280/97.
Begünstigungen für die industrielle Ausnutzung und Verwertung der Lignit- und Torflager in Italien. *Z. Moorkult.* 3 S. 255/61.
Torf als Brennstoff. *Z. Dampfk.* 28 S. 47/8.
Torf als Brennmaterial. (Verkokung.) *Papierfabr.* 1905 S. 373/4.
TACKE, die technische Verwertung des Torfes. (V) (A) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 446/7.
Fortschritte auf dem Gebiete der Torfverwertung. *Z. Dampfk.* 28 S. 420/1.
GERCKE, Verwertung minderwertiger Brennstoffe, insbesondere des Torfes. (Torfmaschinen; CHALLETONsche Torfschlämmethode; Verkohlungsverfahren von ZIEGLER; Vergasung feuchten Torfs in Generatoren; Torfdampfkessel, bei denen der Wassergehalt des abgepreßten Torfs vor der Verbrennung in hochgespannten Dampf verwandelt wird; die von dem Kessel hergestellten Briketts werden zum Beheizen des Kessels auf dem Treppenrost der Feuerung verbrannt; Heizwert.) (V)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 276/8; *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 886/9.
DICKMANN, Leucht-, Kraft- und Heizgas aus lufttrockenem Torf.* *Z. Moorkult.* 3 S. 189/95.
An electric process for manufacturing peat. *Sc. Am.* 92 S. 399.
BENNETT, peat fuel works at Chelsea, Michigan.* *Eng. Chicago* 42 S. 229/30.
Peat fuel industry in Michigan. *Eng. Rec.* 52 S. 191.
L'emploi du lignite pour le chauffage des locomotives. *Nat.* 33, 2 S. 187.
Utilization of peat.* *Eng. min.* 80 S. 50/1.
Torfkohlenofen. (Verkokungsofen für Torf.)* *Z. Dampfk.* 28 S. 237.
THEULOW, electro-peat-coal. *Moorkult.* 23 S. 209/10.
Die neue sogenannte Englische Torfkohle. (Electro-peat-coal) *Moorkult.* 23 S. 196.
RUDOLPH, ein neuer Torfkohlenprozeß. (Verfahren von JOHNSON & PHILLIPS. Aufbrechen und Trocknen der Torfzellen mittels des elektrischen Stroms; Pressen.) *Gieß. Z.* 2 S. 91/2.
The LEAVITT peat machine. (For preparing crude peat for the market, by condensing and by pressure; built by the MOORE & WYMAN ELEVATOR & MACH. CO.)* *Iron A.* 76 S. 1001/3.
SIMMERSBACH, technische Verwertung von Torfmooren zu Torfstreufabrikation.* *Ann. Gew.* 56 S. 84/9.
Eigenschaften und Verwendung der Isoliermulle. *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 62/3.
HAYDER, die ärarische Torfstreuerzeugung im „Saumoos" bei St. Michael im Lungau.* *Z. Moorkult.* 3 S. 72/8.
GOLDBERG, zur Begutachtung von Streutorf. *Moorkult.* 23 S. 221.
BOUCHAUD, cire de tourbe. (Brevet 338736. Épuisement à basse température des tourbes et lignites par l'alcool ou l'éther éthylique; la solution est traitée en vue de la récupération du dissolvant et le résidu est coulé en pains.) *Rev. techn.* 26 S. 125.

Torpedoboote. Torpedo boats. Torpilleurs. Siehe Schiffbau 6bε.

Torpedos. Torpedoes. Torpilles. Vgl. Electrizität, Panzer, Schiffbau 6bε, Sprengtechnik.

BÖRRESENs Torpedo-Virator* *Mitt. Seew.* 33 S. 236/42.
BURR, the BLISS-LEAVITT torpedo.* *Iron A.* 76 S. 1594/7.
Torpedini terrestri automatiche. (Torpedine REVERONY di Saint Cyr; torpedine americana, torpedine ZUBOVIC, DINESEN, GISCLARD; torpedine

tedesca; dispositivo d'allarme inglese.)* *Riv. art.* 1905, 4 S. 89/101.
Mines and subterranean torpedoes at Port Arthur.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24289.
Torpilles terrestres automatiques. *Gén. civ.* 47 S. 297/9.

Träger. Girders. Poutres. Vgl. Beton und Betonbau, Brücken 1, Elastizität und Festigkeit, Fachwerke, Hochbau 4, Mechanik.

NITZSCHE, über Einflußlinien.* *Techn. Z.* 22 S. 149/51.
Ueber Träger von gleichem Widerstande.* *Baugew. Z.* 37 S. 767.
BLEICH, der statisch unbestimmte Parallelträger mit gekreuzten Diagonalen. ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 751/5.
BENDER, das statisch bestimmte mehrteilige Netzwerk MEHRTENSscher Bauart. (Enthält einen einzigen in sich geschlossenen Diagonalzug; Betrachtung mehrerer Belastungsarten.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 426/8.
SCHLINK, Brückenträger als Raumfachwerke. (Raumsysteme, die den ebenen Träger auf 2 Stützen entsprechen; Raumträger, die den ebenen Balkenträgern auf mehr Stützen entsprechen; Träger mit untenliegender Fahrbahn; Berechnung eines statisch bestimmten räumlichen Brückenträgers.)* *Verh. V. Gew. Abh.* 1905 S. 95/120.
JONSON, theory of frameworks with rectangular panels, and its application to buildings which have to resist wind. (V. m. B.) ⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 498/508.
NEUMANN, PAUL, zeichnerische Bestimmung der größten Strebenkräfte eines Fachwerkbalkenträgers.* *Wschr. Baud.* 11 S. 392/7.
RAMISCH, Verschiebungskreise von Fachwerksknoten.* *Wschr. Baud.* 11 S. 676/7.
CUNNINGHAM, the design of plate girders.* *Eng. Rev.* 12 S. 481/7.
SKINNER, variations in standard plans for railroad plate girders. *Eng. Rec.* 52 S. 401/2.
Heavy plate girders in the Bellevue-Stratford Hotel extension.* *Eng. Rec.* 52 S. 71/2.
BROCKMANN, Eigenschaften und Verwendung der breitflanschigen Träger. (Auf dem der deutsch-luxemburgischen Bergbau- und Hütten-A. Ges. gehörigen Hüttenwerk Differdingen.) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 185/8 F.
GRANBERG, I-beam buckstays.* *Eng. min.* 80 S. 487/8.
Neue Doppel-T-Reihe im deutschen Normalprofilbuch für Walzeisen. ⊞ *Stahl* 25 S. 986/97.
Supporting hangers from I-beams.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 782.
OSTENFELD, graphische Behandlung der kontinuierlichen Träger mit festen, elastisch senkbaren oder drehbaren und elastisch senk- und drehbaren Stützen.* *Z. Arch.* 51 Sp. 47/66.
Shallow solid-floor girder. (Through girder; solid concrete floor, with rock or cinder ballast, giving a noiseless, fireproof floor.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 365.
JANETZKY, Einfluß mobiler Lasten für den Träger auf zwei Stützen.* *Techn. Z.* 22 S. 291/2.
BRABANDT und MÜLLER-BRESLAU, über die Berechnung von Zweigelenkblechbogen. (BRABANDTs Aeußerung.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 98, 160, 242/3. 284.
BRABANDT, über die Berechnung von Zweigelenkblechbogen. (Erwiderung zu MÜLLER-BRESLAUs Bemerkungen S. 160. Entgegnung des letzteren S. 288.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 98/9, 242/3.
FRANCK, Bogenträger mit elastisch eingespannten Kämpfern.* *Wschr. Baud.* 11 S. 312/7.
PIETZUCH, statische Berechnung eines eingespannten eisernen Portals.* *Techn. Z.* 22 S. 49/53.
GLASER, statische Berechnung eines kreisförmigen, in vier Punkten unterstützten Trägers. *Wschr. Baud.* 11 S. 11.
LEGRAND, poutres en arc à trois rotules. (Détermination des efforts qui s'exercent sous l'action de charges mobiles; relations entre les poutres droites et les poutres en arc; construction du diagramme de la poussée; construction des diagrammes de la réaction, de l'effort tranchant et du moment fléchissant dans la poutre droite.)* *Rev. univ.* 9 S. 113/52.
ELWITZ, zur Berechnung schwach gekrümmter elastischer Bögen. (Beiderseits eingespannter Bogen; Bogen mit zwei Gelenken, mit drei Gelenken.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 410/1.
RAMISCH, elementare Untersuchung der Kette mit Versteifungsbalken nach Anordnung von LANGER.* *Verh. V. Gew. Bl.* 1905 S. 423/33.
Designing beam rolls.* *Iron A.* 76 S. 408/10.

Tran. Train-oil. Huile de baleine.

LIVERSEEGE, Lebertran und andere Fischöle. *Pharm. Centralh.* 46 S. 132.
FENDLER, Pottwaltran. (Analyse.) *Apoth. Z.* 20 S. 431/2; *Chem. Z.* 29 S. 555/6.

Transformatoren. Transformers. Transformateurs. Siehe Umformer.

Transmission. Siehe Krafterzeugung- und -Uebertragung.

Transportbänder, -Ketten u. dgl. Belt-, chain-conveyers etc. Transporteurs à courroie, à chaîne etc. Vgl. Bergbau, Eisenbahnwesen, Hebezeuge 4 u. 5.

BUHLE, technische Hilfsmittel zur Beförderung und Lagerung von Sammelkörpern. (Transportbänder ‚Propellerrinnen.)* *Stahl* 25 S. 1046/55.
STEPHAN, Massentransporteinrichtungen. (Gurtförderer, bei denen der bewegte tragende Teil aus einem elastisch nachgiebigen Gurt besteht und schwere Bandförderer, bei denen das bewegte Band aus einzelnen, festen Teilen zusammengesetzt ist, die durch Scharniere, Ketten u. dgl. miteinander verbunden sind; Schiebertransporteur; Schüttelrinne.) ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 117/9 F.
BUHLE, neuere Konveyor-Systeme und -Anlagen. (Kohlenbeförderung mit HUNT-Konveyor; BRADLEY-Becherkabel; Kesselhaus-Bekohlung mit LUCK-BELT-Konveyor.) ⊞ *Glückauf* 41 S. 157/63.
JEFFREY belt conveyor.* *Cem. Eng. News* 17 S. 155.
The BAMAG-MARSHALL coke-conveyor.* *J. Gas L.* 90 S. 25; *J. Gasbel.* 48 S. 204/6.
EITLE, Koks-Lösch- und Transporteinrichtung.* *J. Gasbel.* 48 S. 766/8.
Kohlen- und Aschen-Transport bei Kesselanlagen. (Transportband in dem Kesselhaus der elektrischen Zentrale des Carlswerkes FELTEN & GUILLEAUME-LAHMEYERWERKE AKT. GES. in Mülheim a. Rh.)* *Papierfabr.* 1905 S. 2410/3.
Coal and ash conveying machinery for power plants. (The HARRISON- and the JEFFREY coal and ash conveyor; coal conveyors in the power plant of the St. Louis exposition; the MC MYLER coal and ash handling apparatus; the ROBINS' belt conveyor; the gravity bucket conveyor; the HUNT noiseless conveyor.)* *Eng. Chicago* 42 S. 4/17.
HENRY, waste conveyor at the Hasard Collieries* *Iron & Coal* 71 S. 515.
NAUDÉ, DE BROUWER coke-conveyors. *J. Gas L.* 90 S. 957.

GRAHAM, MORTON & CIE., convoyeurs. (Convoyeur à godets, à ruban.)* *Gas.* 49 S. 12/4.

Conveying apparatus for coaling steamers.* *Eng. News* 54 S. 239.

Elévateurs-transporteurs mécaniques pour combustibles et matières diverses.⊞ *Portef. éc.* 50 Sp. 17/22.

Tilt-bucket conveyor and elevator. (To transmit mechanically the coal, coke, and ashes.)* *Eng.* 100 S. 20.

SCHENCK, Kurven-Conveyer. (Besteht aus kippbaren Bechern, die auf Laufachsen sitzen.) *Masch. Konstr.* 38 S. 19/20; *Iron & Coal* 70 S. 809/10.

SNEAD, moving platform elevator for teams at Cleveland, Ohio. (Rise of 65' in a length of 420'; endless belt travelling around two sets of sheaves, one at the top and one at the bottom of the hill; jut and track girders) * *Eng. News* 53 S. 442/3.

STILLMAN & CO., handling excavated material by conveyors.* *Eng. Rec.* 52 S. 373.

Der HOTOPsche Transporteur und seine Anwendung. (D. R. G. M.) (Zum Fortschaffen der frisch gepreßten Formlinge von den Pressen nach den Trockenräumen in Ziegeleien und Tonwarenfabriken. Besteht aus der Laufschiene, den Transportschalen und der Antriebskette.)* *Techn. Z.* 22 S. 76/8.

STEPHAN, Kratzertransporteure und Schlepprinnen.⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 167/9.

KOLBEN & CO., Drahttransportvorrichtung mit elektrischem Antrieb.* *Elektr. B.* 3 S. 225/6.

SCHWARZE, elektrisch betriebene Knüppel-Transportvorrichtung. (Selbsttätiger Knüppelverschieber in Verbindung mit elevatorähnlichen Transporteuren mit endlosen Gelenkketten.)* *Dingl. J.* 320 S. 693/6.

Machines à charger et à décharger les cornues, convoyeurs etc. ⊞ *Constr. gaz* 43 pl. 2.

Transportwesen. Conveyance of goods. Industrie des transports. Vgl. Bergbau, Druck- und Saugluftanlagen, Eisenbahnwesen, Getreidelagerung, Hebezeuge, Kohlenlagerung, Postwesen, Transportbänder und Transportketten u. dgl. Verladung und Löschung, Wagen (Fuhrwerk).

SIERMANN, Neuerungen an Transportvorrichtungen. *Chem. Zeitschrift* 4 S. 561/3.

Maschinelle Fördervorrichtungen. (Verschiedene Anlagen.)* *Kraft* 22 S. 615/6.

BUHLE, zur Frage der Nah- und Ferntransportmittel für Sammelgut. (Propeller-Rinne von MARCUS, Köln; Lokomotiv Bekohlungsanlage in Grunewald-Berlin von UNRUH & LIEBIG, Leipzig; Silo in Rosario [Argentinien]; Müll-Transportanlage mit ROBINS-Bändern; Hamburger-Reinigungsanlage; elektrisch betriebene Verladekräne von BLEICHERT & CO.; Bockkran mit Ausleger für Hellinge und Trockendocks; Laufkatzen für Brückenkräne von BLEICHERT & CO., Selbstgreifer von BLEICHERT & CO.; Kübelwagen von BLEICHERT & CO.; Kriegsschiff-Bekohlung mit TEMPERLEY-Kran; TRENTON-Kabelhochbahnkran in St. Paul; Verladebrücke für die Vivero Iron Ore Co. von BLEICHERT & CO.; EVANS' Kipper für Landfuhrwerk mit losem Getreide; Entladung eines Erdtransportzuges nach LIDGER-WOOD.)* *Z. Arch.* 51 Sp. 405/50.

LONGRIDGE, steam and petrol for transport and locomotion.* *Eng. Rev.* 13 S. 30/9.

Les transporteurs élévateurs électriques du port de Marseille. *Eclair. él.* 42 S. 36/8.

LITTLE, developments in machinery for transmitting materials. (Screw —, band —, steel-pan —, push-plate conveyors; elevators lifting coal; coal hopper; tilt-bucket conveyor; chain elevators; coal-breaker.)* *J. Gas L.* 91 S. 309/14.

EICHEL, elektrische Transporteinrichtungen und fahrbare Maschinen.* *Elektr. B.* 3 S. 12/3 F.

ECONOMY ENG. CO., device for the handling of heavy bales, boxes. (Handles boxes or bales and piles.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 149/50.

GIESE und BLUM, Beförderung von Reisegepäck in Nordamerika. (Schecks aus Metall, Papier, bezw. aus einer Komposition von Metall und Papier.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 222/5 F.

Bagages. (Manutention et préservation; moyen d'éviter les retards, les pertes et les détournements dans le transport.) *Rev. chem. f.* 28, 2 S. 55/7.

GRAF, Berechnung einer Förderanlage auf schiefer Ebene. (Schiefe Ebene; Steinschotterförderanlage.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 192/3 F.

Vorrichtung zum Transport und Unterbringung breitspuriger Wagen und Landwirtschaftsmaschinen. (Viereckige Achse mit kleinen Holzrädern.) *Wschr. Baud.* 11 S. 434.

Die Verbilligung der Produktionskosten durch die Fuhrwerksbahn.* *Moorkult.* 23 S. 197/200.

BUCHWALD, mittelbare Beförderung von Fuhrwerken.* *Prom.* 16 S. 630/2 F.

Push cart for transporting concrete.* *Eng. News* 54 S. 359/60.

GLOVER & CO., a new drum carriage. (A spiral scroll at each end of the carriage is arranged.)* *Electr.* 55 S. 256/7; *El. Rev.* 56 S. 880.

V. SCHRENK, flumes for transporting logs, lumber and sugar cane. (Dry chute; tunnels; trestle.)* *Eng. News* 53 S. 501/3.

Flumes for transporting logs and lumber. (Carried on trestle work for transporting railway ties; semi-circular wooden stave; flume lined with roofing felt; timber arch built up of 1" boards.) *Eng. News* 53 S. 133.

WANG, Helenenklause bei Tarcau in Rumänien. (Wassertransport mit Hilfe der Wasseraufspeicherung in Klausen. In Steinkastenbau ausgeführt, an der Wasserseite mit kalfaterten Wänden und Flügeln von 80,2 m Spannweite und von 1260 m zwischen den Flügeln, 5,05 m Höhe des Dammes.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 675/6.

The pneumatic-tube system of dispatch.* *El. Eng. L.* 35 S. 6/7.

The Chicago telephone and transportation tunnels. (To carry the cables of the automatic telephone system and to provide transportation for mails, parcels and freight) *Eng. News* 54 S. 62/3; *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 232/3.

GRÄSSNER, Geschichtliches über die Verwendung und Einrichtung von Schiffen zum Verwundetentransport. (Schwedische Schaluppe; Sanitätsbarke des russischen Roten Kreuzes.) *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 208/14.

NEUSCHLER, Ueberschreiten von Hindernissen und Transport mit Schiff und Eisenbahn bei der englischen Feldartillerie. (Aufzüge; Notrampen zum Verladen von Fahrzeugen, Pferden.)* *Krieg. Z.* 8 S. 180/8.

FRANZ, die Flößerei auf dem Rhein.* *Wschr. Baud.* 11 S. 188/9.

Der KALTENEGGER-LORENZsche Hydrobion auf dem Wiener Fischerei-Kongresse. (Fischtransport; Sauerstoffexhalator, der den transportierten Fischen genau soviel Sauerstoff zuführt, als sie zu ihrer Lebenderhaltung benötigen.) *Fisch. Z.* 28 S. 365.

Plates-formes roulantes souterraines desservant la

34e rue à New-York. (Une plate-forme d'accès et trois plates-formes de transport, dont deux pour les voyageurs debout et une pour les voyageurs assis; le tout forme une chaîne continue qui circule dans deux galeries contiguës raccordées par une bouche à chaque extrémité; on a adopté deux galeries séparées par une cloison, plutôt qu'une seule galerie, afin d'éviter les courants d'air qui, dans une galerie unique, n'auraient pas manqué d'incommoder les voyageurs circulant en sens contraire.)* *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 40/3.

SMEAD, eine Rollbahn für Lastwagen und Pferde. (Gurt ohne Ende und Plattform.)* *El. Anz.* 22 S. 483/4.

Transportation of explosives on the Pennsylvania Rr. (Regulations.) *Railr. G.* 1905, 2 S. 43/4.

Expert report on the transportation and handling of explosives by railways. *Eng. News* 54 S. 488/90; *Railr. G.* 1905, 2 S. 396/7.

JONES, new system of egg transportation.* *Sc. Am.* 92 S. 106.

ABOW, Klaviertransportvorrichtung. (D. R. G. M.)* *Mus. Instr.* 15 S. 1334/5.

LUHMANN, Stahlflaschen für flüssige Kohlensäure und deren Transport.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 20/3 F.

BULHAROWSKI, appareils pour le transport du lait.* *J. d. agric.* 69, 1 S. 608/9.

Eine neue Anwendung der Schraube des Archimedes.* *Prom.* 16 S. 399.

Newport transporter bridge.* *Eng. Rev.* 13 S. 217/21.

Steelwork of the ash plant of the New York Edison Co. (Ash conveyor bridge.)* *Eng. Rec.* 52 S. 655/7.

Trockenvorrichtungen, anderweitig nicht genannte. Drying appliances not mentioned elsewhere. Appareils sécheurs non denommés. Vgl. Appretur 3, Holz, Schleudermaschinen, Wäscherei u. Wascheinrichtungen, Wolle.

AXMACHER, über Trocknen und Trockeneinrichtungen. (Theorie und Erfahrungen.) *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 579/81 F.

Trocknen wasserhaltiger Substanzen. (Arten der Substanzen; theoretische Forderungen.) *Farben-Z.* 10 S. 521/2.

REYSCHER, einiges über Trockenanlagen. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 2057/62.

HOFFMANN, Theorie und Praxis der Trocknung von Getreide und anderen Körpern. *Wschr. Brauerei* 22 S. 449/51 F.

MÜLLER, BRUNO, Trockenapparate „System SCHAUB". (Getreidetrockenapparat, Trebertrockenapparat.)* *Z. Brauw.* 28 S. 775/8.

HESS WARMING AND VENTILATING CO., Hafer-Trockenapparat. (Zickzackförmige Leitkanäle, die von der durch einen Ventilator angesogenen in einem Ofen erwärmten Luft umspült werden.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 75; *Am. Miller* 33 S. 248.

HUILLARDs Trockenapparat für teigartige Substanzen, z. B. Milchmehl. (Endloses das Trockengut tragendes Band, das von der schlangenförmig bewegten durch Abgase des Schornsteins erwärmten Luft bestrichen wird.)* *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 82; *Gén. civ.* 47 S. 117.

HAAS, Schnell-Trockenapparate. (Zum gleichzeitigen Trocknen von in Schubladen liegenden Materialien, von im Strang hängenden Garnen. Die am Ende abgesogene Trockenluft durchstreicht alle Trockenkammern und Heizkammern in einem vollkommenen Kreislauf.)* *Mon. Text. Ind.* 20. Spez. Nr. S. 74/6; *Text. Z.* 1904 S. 504/5; *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 771/2.

HOFFMANN, Trocknungsversuche mit dem Trockner „System von SCHÜTZ", Zoppot-Westpr.* *Wschr. Brauerei* 22 S. 603/6.

RICHARD, über das Entwässern resp. Aussaugen der Gewebe. (Breitschleuder; Ausquetschen im Strang; Trocknen, Beschweren, Wasserdichtmachen; STINERs Maschine zum Aussaugen von Webwaren; Vakuumzylinder mit einem Saugschlitzumlauf; rotierende Saugpumpe.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 21/2.

LAMOITIER, séchoir automatique pour l'industrie textile système HANRAHAN-FARCOT FILS. (Pat.) *Ind. text.* 21 S. 68/9.

KEITH & BLACKMAN CO., improved wooldrying machine.* *Text. Man.* 31 S. 121/2.

BIANCHI, DUBINI & KACHEL, Baumwoll-Trockenapparat mit vier Kammern. (Durch mehrmaliges Nachwärmen wird die Trockenluft befähigt, viel Wasser aufzunehmen.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 47.

BENTLEY & JACKSON, drying cylinder. (A piece of sheet metal of Z section is fixed spirally around the interior of the drying cylinder, for sweeping any accumulation out of the cylinder.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 150; *Text. Man.* 31 S. 88; *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 644.

Four sécheur, système DELAUTRE. (Cylindre tournant.)▣ *Portef. éc.* 50 Sp. 113/5.

FÖRSTER, Ausfallkapsel für Röhrentrockner. (Die Ausfallkapsel besitzt in ihrem Boden, d. h. in ihrer Vorderwand einen Schlitz zum Beobachten des Röhreninhaltes.)* *Braunk.* 4 S. 119/21.

VOIGT, Röhren-Trockenapparat, hauptsächlich für Trocknung im Kohlensäurestrom. (Modificierter Trockenapparat von ULSCH mit konstanter Temperatur.) *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 525/7; *Chem. Z.* 29 S. 691/2.

FÖRSTER, Röhrentrockner für Kohle. (Ausfallstelle und die Abführvorrichtung für die getrocknete Kohle durch schräge, zweckmäßig durch mechanische Bewegung selbsttätig rein gehaltene Siebe gegen den Abzug für den Wrasen und das Trockenmittel abgeschlossen.)* *Braunk.* 4 S. 94.

KLEIN, Naßpreßstein-Trockenanlage auf Grube „Ludwigshoffnung" bei Wölfersheim. (Trocknung der gepreßten Kohlensteine mittels Dampfheizung nach Patent von KELLER.)* *Braunk.* 3 S. 551/5.

MÜLLENBACH, Darre aus Rohrschlangen zum Trocknen von Formsand.* *Gieß. Z.* 2 S. 53/4.

HÄRING, der Röhrenguß. (Trockenofen für Rohrformen.)* *Gieß. Z.* 2 S. 73/5.

RICHARDS & CO., transportabler Formentrockenofen.* *Gieß. Z.* 2 S. 800.

Muldentrockner von PINTSCH. (Für schaufelbare, schlammige Substanzen.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 98/9.

WEDEMEYER, das LOCHNERsche Trocknungsverfahren. (Als Heizkörper dienende fertige Gußstücke.) (D. R. P.)* *Gieß. Z.* 2 S. 1/4.

BÜHLER, das Schnelltrockenverfahren. (Pneumatische Trocknung.)▣ *Chem. Ind.* 28 S. 217/26 F.

The PASSBURG system of drying armatures. (Drying and impregnating field and armature coils in vacuum; consists of a vacuum chamber and impregnating liquor tank, a combined condenser and receiver and a dry vacuum pump, with the necessary auxiliaries.) *Street R.* 26 S. 464.

Vakuum-Trockenmaschine mit flachen Heizkörpern.* *D. Wolleng.* 37 S. 227/8.

TÜRK & CO., gesundheitliche Trockenheizung von Neubauten. (D. R. P.)* *Z. Baugew.* 49 S. 41/2.

Die Gasfeuerung für die Trockenkammern des Gießereibetriebes als Sparmittel.* *Eisenz.* 26 S. 5/6.

Vorschläge zur Verhütung der Explosionsgefahr beim Betrieb von Trockenzylindern, Dampffässern usw. *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 513/5 F.

JAGENBERG, amerikanischer Trockenzylinder-Antrieb. *Pap. Z.* 30, 1 S. 1620.

Tunnel. Vgl. Bergbau, Betonbau, Eisenbahnwesen I B.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

WAGNER, Tunnelbau und Gebirgsdruck. (Bezugnahme auf HEINEs Arbeit über denselben Gegenstand. Entgegnung von GUGLER.)* *Schw. Baus.* 46 S. 2/4, 132.

Triangulation and construction survey for the Simplon tunnel.* *Eng. News* 54 S. 662/4.

Ueber die geologische Voraussicht beim Simplon-Tunnel. *Schw. Baus.* 45 S. 47/52.

SCHARDT, les résultats scientifiques du percement du tunnel du Simplon. Géologie; hydrologie; thermique. ⊞ *Bull. Mulhouse* 1905 S. 257/90.

RINNE, geologische Bemerkungen zum Einsturze im Altenbekener Tunnel.* *Organ* 42 S. 256/9.

HRUSCHKA, elektrotechnische Aufgaben im Tunnelbau. (V)* *Z. Elektr.* 23 S. 321/5 F.

HRUSCHKA, Elektrotechnik beim Bau der neuen Alpentunnel. (Elektrische Kraft- und Lichtbetriebe.) (V)* *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 219/22 F.

PORTER, timber tunneling in quicksand. (V) (A)* *Eng. Rec.* 52 S. 631/2.

BIRAULT, les tunnels tubulaires en terrains aquifères. (Traversée sous la Seine des nouvelles lignes du Métropolitain; calcul des parois; différents types de revêtements; boucliers; tunnel de Rotherhithe; tunnels sous la North River, l'East River, la Harlem River.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 852/918.

Tunnels and bridges. (Increased use of tunnels for passage under rivers near large cities instead of bridges.) *Eng. Rec.* 52 S. 559/60.

2. Ausgeführte und geplante Tunnel. Tunnels constructed and projected. Tunnels exécutés et projetés.

KOPPE, der elektrische Bau- und Bohrbetrieb bei den neuen Alpentunnel in Oesterreich. *Prom.* 16 S. 289/92 F.

HERZOG, der Bau des Karawankentunnels, Südseite. *Elektr. B.* 3 S. 329/33 F.

PERKINS, latest electrical equipment of the Karawanken tunnel. *West. Electr.* 37 S. 137/8.

Proposed Alpine tunnels. (Rigoroso tunnel on the proposed line Genoa to Fortona.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 445/6.

GAGEL, der Rickentunnel. (Verbindung der nordöstlichen Schweiz mit dem Gotthard und dem Süden.) *Glückauf* 41 S. 761/3.

Die maschinellen Einrichtungen am Rickentunnel. ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 197/9.

Baufortschritt am Weißensteintunnel im ersten Halbjahr 1905. *Schw. Baus.* 46 S. 154.

BALLERSTEDT, Geschichte und Bedeutung der Simplonbahn. *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 313/5.

PESTALOZZI, zur Geschichte des Simplon-Unternehmens. *Schw. Baus.* 45 S. 111/4 F.

JACQUIER, rapport sur les travaux du tunnel du Simplon. (Historique sommaire; conditions techniques générales du percement; certains points particuliers de l'exécution des travaux; temperature de la roche; ventilation; réfrigération; force motrice; perforation mécanique; boisages; perforatrices.) (a) ⊞ *Ann. ponts et ch.* 1905, 4 S. 34/122.

Simplon-Tunnel. (Zusammenstellung von Berichten.)* *Schw. Baus.* 45 S. 74/6; 248/50; 46 S. 117; *Bohrtechn.* 12 Nr. 8 S. 7/9 F; *Wschr. Baud.* 11 S. 296/303.

The Simplon tunnel* *Engng.* 79 S. 254/6; *Eng.* 99 S. 213/4; *Compr. air.* 10 S. 3713/7; *Arch. Post.* 1905 S. 234/46.

The crowning work of the Simplon tunnel.* *Eng.* 100 S. 564/6; *Rev. techn.* 26 S. 182/4; *Gén. civ.* 46 S. 324/5; *D. Baus.* 39 S. 111/4.

GOERING, der Durchschlag des Simplontunnels. (Geschichtlicher Rückblick auf den Bau.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 122/4.

BERDROW, zum Durchstich des Simplon. (Gang der Bohrarbeit.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 269/71.

PRESSEL und KRENN, zur Vollendung des Simplontunnels.* *El. Rundsch.* 22 S. 180/3.

KING, the completion of the Simplon tunnel.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24430/2 F.

KOPPE, der Durchschlag des Simplon-Tunnels. *Prom.* 16 S. 369/73.

Die Durchschlagstelle im Simplontunnel.* *Schw. Baus.* 45 S. 116/7.

FOX, the boring of the Simplon tunnel, and the distribution of temperature that was encountered. *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 29/33.

STRÖM & HORNEMAN, Gravehals tunnel on the Christiania-Bergen Ry. in Norway. (In a region of eternal snow.) *Eng. News* 53 S. 2/3.

The HASTINGS tunneling shield system.* *Iron A.* 75 S. 1579/81; *Compr. air* 10 S. 3798/3804.

ARNOLDIN, le tunnel sous la Manche. (Emploi du bouclier; propos de GAMOND d'établir le tunnel à plus de 100 m sous le niveau de marée basse, impossibilité de l'application de l'air comprimé.) (A) *Ann. trav.* 62 S. 1064/5.

Le Métropolitain. (Les procédés de construction en souterrain.) *Nat.* 34, 1 S. 6/10.

Traversée de la Seine par la ligne métropolitaine Nr. 4 (Transversale Nord-Sud). ⊞ *Gén. civ.* 46 S. 259/60; 48 S. 65/72; *Cosmos* 1905, 2 S. 542/6.

BONNIN, roof shield for the Metropolitan Ry, tunnel of Paris.* *Eng. News* 54 S. 324/5.

HROMATKA, Entwässerung bei den Tunnelgewölben der Pariser Untergrundbahn und der New-Yorker Rapid Transit Rr. System von Kanälen an der Innenseite der Gewölbe. *Wschr. Baud.* 11 S. 28.

TRENCH, Alfreton second tunnel. (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 161 S. 116/25; *Eng. Rec.* 51 S. 391; *Eng. Rev.* 12 S. 766/6.

Pipe tunnel at Dover Street bridge, Boston.* *Compr. air* 10 S. 3806/7.

The East Boston tunnel of the Boston subway system.* *Compr. air* 10 S. 3378/85; *Iron A.* 75 S. 648/50.

The equipment of the East Boston tunnel.* *Street R.* 25 S. 151/5.

Rapid Transit Subway construction, Fulton Street, Brooklyn I.* *Eng. Rec.* 52 S. 705/7 F.

HILLER, gravity tunnel for the new water-works of Cincinnati. (Steel shell, lined with brick wall.)* *Eng. Rec.* 51 S. 532/5.

Die Frachtentunnel in Chicago. (Unter der sogen. Unterstadt Chicagos angelegt, die, am Michigan-Seeufer gelegen, 8 Häuserblocks in der Breite und deren 10 in der Länge umfaßt, 185 m breit und 2,3 m hoch, mit einem Schienengleis von 61 cm Spurweite.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 1201/2; *Railr. G.* 1905, 2 S. 78/9; *Eng.* 100 S. 32/3.

Present status of the Chicago freight tunnels.* *West. Electr.* 37 S. 387/9.

Mail handling facilities of the Chicago freight tunnels. (Chicago freight tunnels; connection with the general post office.) *Railr. G.* 1905, 2 S. 592/4.

The Chicago telephone and transportation tunnels. (To carry the cables of the automatic telephone system and to provide transportation for mails, parcels and freight.) *Eng. News* 54 S. 62/3.

ESTEP, sewer tunneling with a shield in Cleveland. *Eng. Rec.* 51 S. 513/4.

Clover Fork tunnel, Coal and Coke Ry. (Compressed air for running the shovel and six drills was furnished by an INGERSOLL-SERGEANT compressor.)* *Eng. Rec.* 52 S. 263.

Concrete-lined four-track tunnel in rock, Marble Hill cut-off.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 435/8;

MC LELLAN, reconstruction of Moncreiffe tunnel. Method of timbering.* *Min. Proc. Civ. Eng.* 161 S. 126/36; *Eng. Rec.* 52 S. 660/2; *Eng. Rev.* 12 S. 765/6.

Cave in of the Gunnison tunnel near Montrose, Colo.* *Eng. News* 53 S. 680/1.

Progress on the battery tunnel, New York. (Two single-track tubes with cylindrical cast-iron shells.)* *Eng. Rec.* 52 S. 297/8.

Rapid Transit subway construction on Fulton St., Brooklyn. *Eng. Rec.* 52 S. 745/7.

Project for tunneling under the East River, New York. (Having two 30' roadways, with an arched roof of cross-braced built up steel plate girders embedded in concrete, with a continuous cover of sheet-steel plates riveted to the girders, waterproofed and protected by concrete.) *Eng. Rec.* 51 Nr. 22 Suppl. S. 62; *Compr. air* 10 S. 3636/7.

Draining the Interborough Rapid Transit tunnel under the Harlem River. (Pumps on concrete foundations; piping and connections for the suction and discharge mains.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 142/4; *Page's Weekly* S. 319; *Rev. ind.* 36 S. 481/2; *Eng. min.* 80 S. 72; *Eng. Chicago* 42 S. 484/5.

Completion of twin tunnels under the Hudson River.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24897.

Schneller Druckluft-Vortrieb des Hudson-River-tunnels der New York- und New Jersey-Eisenbahn. (Im Flußschlamm mit der Geschwindigkeit von 14,6 m in 24 Stunden.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 154/5.

Progress of the New-Jersey tunnels and subways.* *Sc. Am.* 93 S. 122/3, 459/61.

Reinforced concrete passenger tunnel. Central Rr. of New Jersey. (Reinforced by 3/4' medium open hearth steel rods.)⊞ *Railr. G.* 1905, 2 S. 126/8.

GRAGES, Tunnel der Pennsylvania-Eisenbahn-Gesellschaft von New Jersey unter New York nach Long Island. (Zwei nebeneinander laufende, eingleisige Tunnel mit 11,27 m Achsabstand; durch Schraubenpfähle getragene Zwillingsröhren.) *Organ* 42 S. 79/81.

RITER-CONLEY MFG. CO., shields for the Pennsylvania Railroad tunnels under Hudson River. (Cutting edge reinforced with a heavy steel casting made in segments with machined bearings against the shell.)* *Eng. Rec.* 51 S. 483.

J. B. & J. M. CONNELL CO., cast iron lining facing rings for Pennsylvania Rr. tunnels.* *Eng. Rec.* 52 S. 374.

Tunnelverbindung von New York mit dem Festlande. (Besteht aus gußeisernen Ringen von 7 m äußerem Durchmesser und 0,7625 m Länge, die durch elf Segmente und ein Schlußstück gebildet werden.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 178/9.

New tunnel on the North Shore Rr. (3190' length, 17' wide and 20' high.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 95/6.

Construction of the Pocahontas tunnel New York Central Rr. (Concrete masonry.)* *Eng. Rec.* 52 S. 245/7.

Market Street subway Philadelphia's Rapid Transit Rr. (Length 3,700'; the side walls are concrete, reinforced with horizontal and vertical rods bedded from the inside face of the wall; a layer of cerion waterproofing compound over the concrete, then several layers of burlap and paint.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 152/7; *Eng. Rec.* 51 S. 224/8.

HARRISON, tunnel construction on Salt River reclamation project, Arizona.* *Eng. Rec.* 52 S. 683.

The St. Mary's Park tunnel, N. Y. C. & H. R. Rr. (Location and loading of drill holes; loading of muck with a steam shovel operated by compressed air.)* *Eng. News* 53 S. 176/7.

Tunnel sections used in Port Morris Branch improvement under St. Mary's Park.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 438/9.

Santa Susana tunnel, Southern Pacific Ry. (Of 7,368' length. Compressors furnishing air for the drills run by electric motors; electricity used for lighting.)* *Eng. Rec.* 51 S. 573.

The First Street tunnel, Washington. (Operations of excavation, timbering and construction of twin tunnels; continuous concrete footing; the quicksand is scooped out and replaced by concrete.)* *Eng. Rec.* 51 S. 566/7F, 632/4.

PATERSON, Barrientos tunnel, Mexico. (224 meters in length, through porphyry; INGERSOLL-SERGEANT D 24 air drills.)* *Eng. News* 54 S. 137.

3. Lüftung. Ventilation.

BRABBÉE, die Lüftungsanlagen beim Baue der großen Alpentunnel. (Neue Studien auf Grundlage ausgedehnter Versuche.) (V) *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 453/9F.

URBANEK, die Lüftungsanlagen beim Baue der großen Alpentunnel. (Bemerkungen zum Aufsatz von BRABBÉE.)* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 557/9.

L'appareil SACCARDO et la ventilation des tunnels.* *Nat.* 33, I S. 123/6.

ROSENBUSCH, ventilation of the Baker-Street and Waterloo Ry. (Exhaust system.)⊞ *Engng.* 80 S. 820/2.

Problem of ventilating the New York subway and similar tunnels. (To page 625. Ventilation by electrically driven fans; batteries of air coolers.) *Eng. News* 53 S. 663/4.

Cause of high temperatures in the New York subway. (Loss of energy in the transformers and line losses in form of heat.) *Eng. News* 53 S. 625/6.

Turbinen. Turbines.

Vgl. Dampfmaschinen 2f, Elektrizitätswerke, Krafterzeugung und -Uebertragung 2, Wasserkraftmaschinen, Windkraftmaschinen.

1. Wasserkraftturbinen. Water turbines. Turbines à l'eau.

a) Anlagen. Plants. Établissements.

Vgl. Elektrizitätswerke, Krafterzeugung und Kraftübertragung, Wasserbau, Wasserkraftmaschinen.

HENNE, über die allgemeinen Vorerörterungen bei Projektierung von Wasserkraftanlagen. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 27.

BAASHUUS, erster Entwurf von Turbinenanlagen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 961/4.

ESCHER WYSS & CO., Turbinenanlagen.⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 54/5.

Problems in water-power operation.* *El. World* 46 S. 49/50.

FISCHER-REINAU, Wasserkräfte der bayerischen Alpen.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 378/81.

Die Ausnutzung der Wasserkräfte in den bayrischen Alpen zur Erzeugung elektrischer Kraft.* *El. Anz.* 22 S. 943/6.

KÜPPERS, die Wasserkräfte der bayrischen Alpen und 2000 P.S. Turbinenanlage der Carbidfabrik Lechbruck dortselbst. *Turb.* 1 S. 221/3F.

Die Turbinenanlagen in den Neubauten der Technischen Hochschule Dresden. (JONVAL-Turbine; FRANCIS SWAIN-Turbine; Spiralturbine.) *Z. Turbinenw.* 2 S. 187.

LIST, Projekt der Wasserkraftausnützung bei der Schleusenanlage in Hehn a/M. (V) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 351/3.

KOESTER, Sill hydraulic power plant near Innsbruck. (Dam and head race.) * *Eng. Rec.* 52 S. 13/4.

STAMM, die Wasserkraftmaschinen der Sillwerke bei Innsbruck.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 989/94.

AUDEBRAND, autour de la houille blanche. (Le gel; usine de VOUVRY.)* *Rev. techn.* 26 S. 181/2, 271/2.

SMALLENBURGs Wasserkraftanlage. (25 m Gefälle des Doubs auf 550 m.) * *Techn. Z.* 22 S. 426/31.

WHITNEY, Ihelum River hydro-electric power installation in British India. (A 6-mile conduit will give a head of water of about 400'.) * *Eng. Rec.* 52, Nr. 27, Suppl. S. 47.

KÜPPERS, die 6000 P.S. Turbinenanlage der Valtellina-Bahn in Italien. * *Turb.* 1 S. 117/23.

ZODEL, große moderne Turbinenanlagen. (Glommen-Anlage bei Kykkelsrud.) * *Schw. Baus.* 46 S. 221/5 F.

PERKINS, amerikanische und europäische Tangentialräder.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 138/40; *Eng. Chicago* 42 S. 769/71.

HENNE, Wasserkraftanlagen in Nordamerika. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 581/2.

ADAMS, pipe-line power in Niagara gorge. * *Cassier's Mag.* 29 S. 126/31.

UNGERER, deutsche Turbinen am Niagara.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 2009/19.

Wasserkraftanlage an den Niagarafällen. (Außenansicht.) ⊞ *Gieß. Z.* 2 S. 148/50.

Turbines of the Ontario Power Co., Niagara Falls.* *El. World* 45 S. 652; *Eng. Rec.* 51, Nr. 14, Suppl. S. 39.

The intake of the Ontario Power Co. (Built of concrete and reinforced concrete. Curtain wall and piers; stop-log guides and expansion quill in curtain wall.)* *Eng. Rec.* 52 S. 189/91; *Eng. News* 54 S. 561/4.

FEUERTADO, riverdale plant of the Apple River Co. (Dam spillway, waste gate and station building.) * *Eng. Rec.* 52 S. 431/2; *Eng. News* 54 S. 374/7.

HARDESTY, water and electric power plant of the Utah Sugar Co. (Joint between wood stave pipe and steel elbow; inlet from canal to penstock siphon; double discharge LEFFEL wheels, equipped with LOMBARD governors.) * *Eng. News* 53 S. 375/7; 54 S. 235/8.

PERRINE, water-powers of the South Eastern Appalachian region. *Proc. El. Eng.* 24 S. 605/16.

WARNER, the hydraulic plant of the Puget Sound Power Co. (Dam and head-works; intake; flume; fore-bay and gate-wall; reservoir, wood-stave penstocks; anchorages; power-house; switching-house.) (V. m. B.) ⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 338/61.

Hydraulic works of the Chittenden Power Co., Rutland. * *Eng. Rec.* 52 S. 653/4.

Hydraulic plant of the Chattanooga & Tennessee River Power Co. (Concrete dam, 50 to 60' high; earth dam, with a concrete core wall; concrete lock.) * *Eng. Rec.* 52 S. 516.

Hydro-electric works at Cusset. * *Eng.* 100 S. 60/1.

Power plants of the Edison Electric Co., of Los Angeles. (Flume; PELTON water wheel; automatic leaf screen and hydraulic gate mechanism; sand box and flume; float gauge.)* *Eng. Rec.* 51 S. 211/4 F.

Electric power transmission in the Missouri lead mining district. (Power plant; concrete dam; regulating gates.) * *Eng. News* 53 S. 335/7.

Construction of the Schuylerville concrete dam and power house. (The hydraulic plant, includes a two-story power house and pulp mill with concrete floors and walls and steel beams and columns, steel and concrete penstocks.) * *Eng. Rec.* 51 S. 266/7.

Water power development on the Chicago drainage canal.* *Eng. News* 53 S. 25/6.

Hydraulic development of the STERLING HYDRAULIC CO.* *Eng. Rec.* 52 S. 688/9.

b) Bau. Constructions.

Zur Entwicklung der Wasserturbinen. * *Z. Turbinenw.* 2 S. 180/3.

Problems in water-power operation. * *El. World* 46 S. 49/50.

Water turbines. (Axial-flow impulse turbines; formulae; radial-flow impulse-turbines; pressure turbines.) * *Pract. Eng.* 31 S. 394/5 F.

FRANKE, das PELTONrad im Dienste der Wasserversorgung von Stadt- und Landgemeinden sowie zur Erzeugung elektrischer Energie für Beleuchtungszwecke sowie Kraftlieferung zu industriellen Betrieben.* *J. Gasbel.* 48 S. 562/6 F.

ALBITZKY, Formeln zur Berechnung der Wasserturbinen. (Theoretische Untersuchung über ihre analytische Entwicklung und Anwendung.) *Z. Turbinenw.* 2 S. 167/8 F; *Rev. méc.* 17 S. 214/38 F.

KAPLAN, Verfahren zur Berechnung und Konstruktion der FRANCIS-Turbinenschaufel. *Z. Turbinenw.* 2 S. 113/8.

CAMERER, Beiträge zur Bestimmung der Ein- und Austrittsgrößen von Turbinenlaufrädern auf Grund experimenteller Untersuchung. * *Dingl. J.* 320 S. 50/8 F.

LORENZ, Theorie und Berechnung der Vollturbinen und Kreiselpumpen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1670/5.

NEUMANN, FRITZ, Beitrag zur Berechnung der Eintrittsgrößen einer Wasserturbine.* *Dingl. J.* 320 S. 417/20.

PRÁSIL, vergleichende Untersuchungen an Reaktionsniederdruckturbinen. (Meßeinrichtungen; Wasserverbrauch; Wirkungsgrad; theoretische Untersuchungen.)* *Schw. Baus.* 45 S. 81/5 F.

BUDAU, Druckschwankungen in Turbinenzuleitungsrohren. (Druckzunahme in einer Rohrleitung bei plötzlichem Abschlusse; Mittel, um den Wasserschlag unschädlich zu machen, und der Einfluß desselben auf den Gang der Geschwindigkeitsregulatoren) *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 417/24 F.

KOBES, die Druckverhältnisse in der FRANCIS-Turbine und der Druck auf den Spurzapfen. * *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 669/79.

ESCHER, über die Schaufelung des Löffelrades. (Theorie.) * *Schw. Baus.* 45 S. 207/10.

LORENZ, die Wasserströmung in rotierenden Kanälen.* *Physik. Z.* 6 S. 82/8.

ABRAHAM, turbines hydrauliques. (Turbines d'action à admission partielle. Théorie.) (a)* *Rev. techn.* 26 S. 739/43 F.

MÜLLER, WILH., große Krafteinheiten im amerikanischen Turbinenbau.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 37/40 F.

FLAMANT, quelques installations récentes de turbines hydrauliques. * *Rev. méc.* 16 S. 305/22 F.

MATHER, American water-wheels and water-wheel governors.* *Am. Electr.* 17 S. 16/23.

GRADENWITZ, der BOUVIERsche Regulator für Wasserturbinen. * *Z. Turbinenw.* 2 S. 236/8.

PITMAN, PELTON wheel with adjustable nozzle for the

Glyn Slate Co.* *Engng.* 80 S. 495; *Eng. Rev.* 12 S. 521/2.

PITMAN, high-pressure PELTON water wheel.* *Mech. World* 38 S. 74; *Pract. Eng.* 32 S. 330; *Iron A.* 76 S. 732.

PITMAN, 42-in. PELTON water-wheel.* *Engng.* 79 S. 717.

PELTON water-wheels for electrical purposes. *El. Rev.* 57 S. 298.

High-pressure PELTON water wheel. (For one of the largest mines in South Africa. Of the tangential impulse type.)* *Pract. Eng.* 32 S. 330.

Riesenturbine. (Von der MORRIS CO. konstruiert; Höhe 9,12 m, Breite 6,7 m; Entfernung von Mitte bis Mitte beider Wellenlager 8,2 m.)* *Am. Electr.* 17 S. 339/40; *Eng. Chicago* 42 S. 219/20; *Gieß. Z.* 2 S. 570/2; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 366/7; *Z. Dampfk.* 28 S. 286/7; *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1033/4.

The DOBLE waterwheel for high heads. (Tangential waterwheel.)* *Eng. Chicago* 42 S. 349/50; *Page's Weekly* 6 S. 1350/2; *Rev. ind.* 36 S. 213/4.

2. Dampf-, Gasturbinen und dergleichen. Steam-, gas- and the like turbines. Turbines à vapeur, à gaz etc.

Theorie der Dampfturbinen.* *Turb.* 1 S. 2/7 F.

MEWES, Theorie mittels elastischen Stoßes arbeitender Dampf- oder Gasturbinen.* *Turb.* 1 S. 97/9.

ZAHIKJANZ, Theorie der Dampfturbinen.* *Turb.* 1 S. 87/92.

LORENZ, neue Grundlagen der Turbinentheorie. *Z. Turbinenw.* 2 S. 257/64 F.

The kinetic theory of gases and the steam turbine. *El. Rev.* 56 S. 419.

BULL, development of the steam turbine. *Eng. Chicago* 42 S. 437.

PARSONS, development of the steam turbine. *Iron & Coal* 71 S. 1945/6.

Progress of the steam turbine. *West. Electr.* 36 S. 460/1; *Eng. Chicago* 42 S. 483/4.

Bestimmung der Leistung von Kraftmaschinen. (Kolben-Dampf- und Gasmaschinen, Dampf- und Gasturbinen.) *Turb.* 1 S. 217/9 F.

ANDERS, Beiträge zur Bestimmung des Wirkungsgrades und Dampfverbrauchs an Dampfturbinen.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 214/20 F; *Glückauf* 41 S. 897/906.

KRULL, über den Wirkungsgrad der Dampfturbinen mit Geschwindigkeitsstufen. (Auszug aus einem Vortrage von RATEAU.) *Z. Turbinenw.* 2 S. 359/62 F; *Z. öst. Ing. V.* 57 S. 721/4.

Durability of steam turbines.* *Eng. Chicago* 42 S. 319/20; *El. World* 46 S. 111.

WICHMANN, vergleichende Betrachtungen über die wichtigsten Dampfturbinen-Systeme. *Z. Turbinenw.* 2 S. 314/6 F.

KOESTER, practical data on European practice with steam turbines. (Performances of BROWN & BOVERI PARSONS turbines, direct-connected to BROWN electric generators in Germany and Switzerland.) *Eng. Rec.* 51 S. 10/1; *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24367; *J. Nav. Eng.* 17 S. 519/37.

HODGKINSON, theoretical and practical considerations in steam-turbine work. (Expansion of steam; types of turbines; turbine generators; economy.) (V. m. B.) ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1904, 3 S. 625/96.

MEWES, Formeln- und Versuche über Zustandsänderungen. *Turb.* 1 S. 72/4.

PROELL, Beitrag zur Theorie der stationären Strömung von Gasen und Dämpfen.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 151/4.

ANCONA, sulla teoria grafica dei fluidi elastici (Sulle turbine a vapore.) *Polit.* 53 S. 34/7 F.

LANGROD, Untersuchung der Gasströmung in der LAVAL-Düse in dem Falle, daß der Druck an der engsten Stelle höher als der kritische ist.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 580/2 F.

WRIGHT, Ausfluß des Dampfes aus Turbinendüsen. *Turb.* 1 S. 284/5.

KOOB, flow of steam in turbine nozzles.* *Mech. World* 38 S. 129/30; *Rev. méc.* 16 S. 44/50.

DE ALZUGARAY, durability of the vanes in steam turbines. (Steel alloy resisting oxidizing agencies; iron-vanadium and steel-vanadium alloys.) *Eng. News* 53 S 389.

WESTINGHOUSE MACHINE CO., durability of steam turbine vanes. (Exhibits of blades of WESTINGHOUSE-PARSONS steam turbines.)* *El. World* 45 S. 691/3; *Eng. Rec.* 51 S. 418/20; *Eng. News* 53 S. 369/70.

MILLER, EDWARD F. and LAWRENCE, test of a steam turbine after two years' service. (DE LAVAL steam turbine.) *Eng. Rec.* 52 S. 76; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 29/30; *Eng. Chicago* 42 S. 526/7.

MORLEY, tests of DE LAVAL steam-turbine.* *Engng.* 80 S. 880/2.

Efficiency tests of a 400-kilowatt steam turbine. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 988/9; *Eng. Chicago* 42 S. 455.

Tests of a 2,000 kw. CURTIS steam turbine generating unit.* *Iron & Coal* 71 S. 360; *West Electr.* 37 S. 71; *Eng. News* 54 S. 79/80; *Am. Electr.* 17 S. 446; *Street R.* 26 S. 150.

WISHART, test of a 500-kilowatt CURTIS steam turbine at Ottumwa, Jowa. *Eng. Chicago* 42 S. 771/3; *Electr.* 55 S. 309/10; *El. World* 45 S. 875.

WESTINGHOUSE PARSONS turbine tests. (Economy diagram.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 702/3.

Test of a 400-kw. WESTINGHOUSE-PARSONS turbine unit. *Electr.* 55 S. 386/7.

FERGUSON and SARGENT, test of a 2000 kw. four-stage CURTIS turbine.* *Eng. Rec.* 52 Nr. 4 Suppl. S. 45; *Railr. G.* 1905, 2 S. 66/7.

GUTERMUTH, Bericht über Versuche an Elektra-Dampfturbinen.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 145/9.

HARTWAGNER, theoretische Untersuchungen am PELTONrad.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 98/105 F.

LAPONCHE, Einfluß der Ueberhitzung bei Dampfturbinen.* *Turb.* 1 S. 13/6 F.

Space economy in steam turbines.* *Eng. min.* 80 S. 1205.

LAPONCHE, Einfluß des Vakuums auf den Dampfverbrauch der Dampfturbinen.* *Turb.* 1 S. 267/70.

A new high vacuum system for steam turbines.* *Street R.* 26 S. 744.

BAASHUUS, Klassifikation von Turbinen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 92/4.

BULL, classification and peculiarities of steam turbines. (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 291/2.

LEWICKI, Beitrag zur Einteilung der Dampfturbinen. *Z. Turbinenw.* 2 S. 49/52.

LOEWENSTEIN, some problems in steam turbine design. (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 101.

LONDON, mechanical construction of steam turbines and turbo-generators.* *Electr.* 54 S. 910/3; *El. Rev.* 56 S. 625/8; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 624/7; *Z. Electr.* 23 S. 400/2; *J. el. eng.* 35 S. 163/96; *Eng. Rev.* 12 S. 847/52; *Pract. Eng.* 31 S. 435/7 F.

KOPP, détermination des éléments des turbines à vapeur.* *Rev. méc.* 16 S. 135/60.

Turbines à vapeur contre moteurs à piston. *Ind. él.* 14 S. 246/7, 317/9.

Vergleich einer Dampfkraftanlage mit Dampfturbinen und Kolben-Dampfmaschinen.* *Turb.* 1 S. 329/32, 2 S. 7/8.

BULL, the steam turbine. (Comparison with the

reciprocating engine.) (V) (A) *Eng. News* 53 S. 619/20.

VOIT, Dampfturbine und Kolbenmaschine. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 365.

GRAY, turbines and reciprocating engines in the Midland Railway Company's boats. *Trans. Nav. Arch.* 47 S. 392/405; *Engng.* 80 S. 161/2; *Pract. Eng.* 32 S. 435/8; *J. Nav. Eng.* 17 S. 865/74.

DENTON, best economy of the piston steam engine at the advent of the steam turbine. (Higher ratios of expansion, use of superheated steam.) (V) *Am. Mach.* 28, 2 S. 548/54; *Mech. World* 37 S. 105/6; *Eng. Rec.* 51 S. 206/10; *J. Nav. Eng.* 17 S. 159/61.

MANN, can a steam turbine be started quicker than a reciprocating engine? (V) *El. Rev.* 56 S. 1007/8; *Street R.* 25 S. 1039; *Mech. World* 37 S. 272/3; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24815; *Eng. Chicago* 42 S. 414/5; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 1005; *Eng. Rec.* 51 S. 661.

Utilisation of exhaust steam in the POENSGEN STEEL WORKS, Germany. *Iron A.* 76 S. 342/3.

KOESTER, utilisation of the exhaust steam from turbines. *El. World* 45 S. 1028/9.

KUEPPERS, Abdampf-Verwertung intermittierender Maschinen in Berg- und Hüttenwerken zur Erzeugung elektrischer Energie.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 644/5 F.

KRULL, die Verwertung des Abdampfes durch Anwendung von Akkumulatoren und Niederdruckdampfturbinen System RATEAU.* *Z. O. Bergw.* 53 S. 457/61.

DENIS, du système RATEAU pour l'utilisation des vapeurs d'échappement. *Rev. tech.* 26 S. 491/6, 531/6.

WICHMANN, die Abdampfturbine und der Wärmeakkumulator. *Z. Turbinenw.* 2 S. 371/3.

LAPONCHE, Nutzbarmachung von Dampf niederer Spannung in Dampfturbinen. *Turb.* 1 S. 134/6 F.

Exhaust steam direct-current turbine in Philadelphia. *Street R.* 26 S. 1102.

Reguliervorrichtung der ZOELLY-Turbine.* *Turb.* 1 S. 25/6.

GENTSCH, über Regelung von Dampfturbinen. *Z. Turbinenw.* 2 S. 177/9 F.

KOCH, Regelungvorrichtungen an Dampfturbinen.* *Turb.* 1 S. 126/33 F.

ELLING, über Dampfturbinen mit partieller Beaufschlagung.* *Turb.* 1 S. 57/9 F.

LEWICKI, Bremsung einer Spiral-Doppelturbine. (Gebaut von der Sächs. Turbinenbau- und Maschinenfabrik, A. Ges. VORM. KUHNERT & CO., Versuchsergebnisse und Diagramm der Leistungen, Belastungen und Wirkungsgrade.)* *Turb.* 1 S. 181/4.

The RATEAU steam regenerator system.* *West. Electr.* 37 S. 90/1.

La turbine à vapeur comme machine de secours. *Ind. él.* 14 S. 377/8.

Ein Dampfturbinen-Rekord. (Der 3962 stündige Betrieb der WESTINGHOUSEschen 600 pferdigen Dampfturbine der St. Louis-Ausstellung.) *Ratgeber G. T.* 4 S. 380.

BÁNKI, Abstufungstafel für Dampfturbinen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 477/80.

Step-bearings of CURTIS steam turbine.* *El. World* 45 S. 1136.

Feed-water heaters for steam turbine plants. ▣ *Eng. Chicago.* 42 S. 192.

HARRISON SAFETY BOILER WORKS, open feed water heaters in connection with steam turbines.* *Iron A.* 75 S. 396/7.

KIENAST, Neues und Altes über Dampfturbinen.* *Turb.* 1 S. 177/81 F.

Modern economical steam engines and turbines.* *Eng.* 100 S. 3/4 F.

NEILSON, comparison of different types of steam turbines. (Nozzles and bucket friction; steam leakage; radiation losses.) (V) *Eng.* 99 S. 75 F; *Pract. Eng.* 31 S. 153/5 F.

RATEAU, different applications of steam-turbines. (Friction of the moving parts on the steam; turbines with groups of wheels; high and low pressure turbines; calculation of the efficiency; turbodynamos for direct-current; turbines with alternators; turbines for vessels; French torpedo-boat Nr. 243; vessel built by YARROW & CO.; turbine-driven pumps; turbo-fans; turbines for low pressure with steam accumulators.) (V. m. B.) ▣ *Proc. Mech. Eng.* 1904, 3 S. 737/85.

Steam consumption of CURTIS turbines.* *El. World* 46 S. 131.

The compound steam-turbine. (Theoretische Erörterungen.)* *Engng.* 79 S. 37/41 F.

WAGNER, Betrachtungen über rotierende Laufräder von Dampfturbinen uud deren Wellen. *Z. Turbinenw.* 2 S. 150/1 F.

DUBBEL, bemerkenswerte Kraftmaschinen auf der Weltausstellung zu Lüttich 1905. (Gasmaschinen, Dampfturbinen; Kolbendampfmaschinen.) ▣ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1417/25 F.

KRULL, das Turbinenwesen auf der Weltausstellung in Lüttich 1905.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 251/3.

KRULL, DE LAVAL-Dampfturbinen und Kreiselpumpen auf der Weltausstellung in Lüttich 1905. *Z. Turbinenw.* 2 S. 169.

ARENDT, die Dampfturbine von ESCHER, WYSS & CO. [System ZOELLY]. (Betriebsergebnisse mit einer 500 P.S. Dampfturbine.) *Turb.* 1 S. 46/8 F, 106/7.

ARENDT, die Elektra-Dampfturbine. (Ein Mitteltyp zwischen de Laval- und Parsons-Turbine.)* *Turb.* 1 S. 151/4.

A. E. G., direct-current turbo-dynamos. (Double-step action turbine, with a casing including two compartments and two wheels; each of the latter bears two rims of vanes; combined pressure and speed stage turbine.)* *Z. Electr.* 23 S. 537/8; *Pract. Eng.* 32 S. 751/2; *Z. Turbinenw.* 2 S. 187/9.

A. E. G.-Dampfturbinen. (Versuche über Widerstände in Lagern, Bau und Leistung.)* *Turb.* 1 S. 59/64 F; *Gén. civ* 46 S. 288/9.

A. E. G. Kleinturbinen für 2—20 kw.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 286/7.

KOESTER, some data of the A. E. G. steam turbine. *El. World* 45 S. 344/5.

ALLIS-CHALMERS steam turbine. (Horizontal, multiple-expansion, allaround parallel flow type.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 755; *Eng. Rec.* 52 S. 690; *Pract. Eng.* 32 S. 1013/5; *West. Electr.* 37 S. 468/9; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 951/4; *El. World* 46 S. 1017, 1042/4; *Street R.* 26 S. 1069/71; *Iron A.* 76 S. 1601/3; *Railr. G.* 1905, 2 S. 571/2; *Eng. News* 54 S. 638.

ALLIS-CHALMERS steam turbine for the Brooklyn Rapid Transit Co. power house.* *El. World* 46 S. 832; *Street R.* 26 S. 894; *West. Electr.* 37 S. 377; *Railr. G.* 1905, 2 S. 452.

BANKI, turbines à vapeur. (V) *Gén. civ.* 48 S. 124.

BANTHIN, HAMILTON-HOLZWARTH-Dampfturbine. (Gebaut von der HOOVEN, OWENS, RENTSCHLER CO. in Hamilton, Ohio, U. S. A.; axiale vielstufige Druckturbine mit voller Beaufschlagung.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 117/24.

BARKOW, Dampfturbinen.* *Z. Dampfk.* 28 S. 33/6 F.

BATTU, RATEAU regenerating system for utilising

exhaust steam in low-pressure steam turbines. (At the Poensgen Steel Works, Dusseldorf; regenerator.) *Eng. News* 54 S. 151.

BAUER, die PARSONSturbine.* *Z. Elektr.* 23 S. 523/6.

LE CHATELIER, les turbines à vapeur.* *Rev. métallurgie* 2 S. 129/37.

GRADENWITZ, die WILLANS-PARSONSsche Dampfturbine.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 282/4.

KOESTER, the ZOELLY steam turbine.* *West. Electr.* 36 S. 265.

BROWN, BOVERI & CIE., fünf Jahre Dampfturbinenfabrikation.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 543/6.

KRUESI, operating features of vertical CURTIS steam turbines.* *West. Electr.* 36 S. 503/4; *Eng. Rec.* 52 S. 8/10.

EMMET, the CURTIS steam-turbine. (V. m. B.)⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1904, 3 S. 715/35.

The CURTIS steam turbine.* *Iron & Coal* 70 S. 1613/4; *El. Rev.* 56 S. 831/2; *El. Eng. Z.* 35 S. 690/3.

FERGUSON, steam turbine performance. (The machine is of the four-stage type.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 140.

FOX, steam turbines.* *Iron & Coal* 71 S. 1358.

FRANK, die Dampfturbinen.* *Färber-Z.* 41 S. 580/1 F.

GRAMBERG, über Dampfturbinen.* *Braunk.* 4 S. 293/300 F.

HENNE, die „Elektra"-Dampfturbine. (Mehrstufige Dampfturbine; hat nur ein einziges radial beaufschlagtes Laufrad, dessen Schaufelkranz zwischen zwei Systemen von Leitkanälen sich dreht, die ihn mit minimalem Spielraum innen und außen umschließen.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 369.

KALLUS, über Dampfturbinen.⊞ *Z. O. Bergw.* 53 S. 481/6 F.

KRULL, die Dampfturbinen der MASCHINENBAU-AKT.-GES. „UNION" in Essen a. Ruhr. (Mit einer Hochdruck-Zentrifugal-Pumpe gekuppelte, horizontale Dampfturbine von 40 P.S. bei 3500 Umdrehungen und eine mit einer Gleichstrom-Dynamo gekuppelte, vertikale Dampfturbine von 300 P.S. bei 3000 minutlichen Umdrehungen.)* *Schw. Baus.* 46 S. 175/9.

LAFFARGUE, les turbines à vapeur à Essen (Westphalie). (Système BROWN, BOVERI-PARSONS.)* *Nat.* 33, 2 S. 65.

LASCHE, die Dampfturbinen der A. E. G. Berlin.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 366/8.

Ueber Dampfturbinen. (Turbinen von DE LAVAL, PARSONS, RATEAU, ZOELLY, HAMILTON-HOLZWARTH, CURTIS.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 7/8 F.

Types of DE LAVAL turbine units.* *El. World* 46 S. 194/5.

LEA and MEDEN, the DE LAVAL steam-turbine. (V. m. B.)⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1904, 3 S. 697/714.

MARTING, Niederdruck-Turbinenanlage mit RATEAU-Akkumulator.* *El. Ans.* 22 S. 1075/8.

MASCHINENBAU - AKTIEN - GESELLSCHAFT UNION, Dampfturbine. (Die Räder sind volle Scheiben aus Nickelstahl, in deren Kranz die Schaufelung bei den Aktionsrädern nach einem besonderen Verfahren eingefräst und bei den Reaktionsrädern besonders eingesetzt wird.)* *Turb.* 2 S. 31/7; *Dingl. J.* 320 S. 674/8; *Z. Turbinenw.* 2 S. 209/14.

MELENCOVICH, multiple steam turbines. (For determining the drop of pressure using the entropy diagram.) (V)* *Mech. World* 37 S. 86/7 F.

MOHUN, the DE LAVAL steam turbine in America.* *Cassier's Mag.* 28 S. 103/13.

PERKINS, high power PARSONS turbines.* *Iron A.* 76 S. 1223/5.

PERKINS, the ZOELLY steam turbine. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24737/8.

PRIMROSE and SCHILL's reversible steam turbine.* *Page's Weekly* 6 S. 151/2.

RAPPAPORT, the electra steam turbine.* *El. Rev.* 56 S. 75.

REY, RATEAU low pressure turbines. (V) *Eng. Rec.* 52 S. 710; *J. Nav. Eng.* 17 S. 927/1015.

RIBBINS, les turbines à vapeur.* *Rev. méc.* 16 S. 248/68.

RICHARDS, simple steam turbine engines.* *Am. Mach.* 28 S. 629/31 F.

Les turbines à vapeur RIEDLER-STUMPF.* *Eclair. él.* 44 S. 15/25.

SOSNOWSKI, les turbines DE LAVAL à disque unique et le perfectionnement des disques multiples apporté par la maison BRÉGUET, de Paris. *Gén. civ.* 48 S. 125/6.

SPANGLER, steam turbines. (V. m. B.)* *J. Frankl.* 159 S. 325/64; *Page's Weekly* 7 S. 26/8.

Dampfturbinen von GEBR. SULZER. *Schw. Baus.* 46 S. 5/6.

TRNOVSKÝ, Dampfturbinen. (Nach SOSNOWSKI: „Roues et turbines à vapeur" und dem Werk von MEWES über Dampfturbinen.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 22/7 F.

VEREINIGTE DAMPFTURBINEN-GES. IN BERLIN, mehrstufige Dampfturbine.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 238.

WARREN, two new steam turbines. (WARREN type with alternate guide wheels and turbine wheels, the steam expanding only in the nozzle and the wheels; HAMILTON-HOLZWARTH consisting of a number of stages, each of which comprises a stationary guide ring and a running wheel, both fitted with blades or vanes. In each stationary ring the steam is expanded and then drives the adjacent running wheel by the velocity produced by this expansion.)* *Eng. News* 54 S. 494/5.

WARREN ELECTRIC CO., a new steam turbine.* *Eng.* 100 S. 423; *Eng. Rec.* 51 Nr. 21 Suppl. S. 41/2; *Pract. Eng.* 32 S. 6/7.

WENGER, Dampfturbinen. (Spezielle Erläuterung der Dampfturbine der MASCHINENBAU-A. G. UNION.) (V) (A) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1046/8.

Die WESTINGHOUSE-PARSONS-Dampfturbine.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 71/4.

The WILLANS-PARSONS steam turbine.⊞ *Electr.* 55 S. 211/2; *El. Rev.* 56 S. 835/7; *Street R.* 26 S. 216/7; *El. Eng. Z.* 35 S. 729/31; *Iron & Coal* 70 S. 1692/3.

WILLANS-ROBINSON, PARSONS steam turbine. *El. World* 46 S. 237/9; *Electr.* 55 S. 895.

150 kw-Dampfturbine der Technischen Hochschule Danzig.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 154/5.

Union-Dampfturbine. (Mitteilung des Dampfkessel-Ueberwachungsvereins der Zechen im Oberbergamtsbezirk Dortmund. Freistrahlturbine mit 1—4 Druckstufen; konisch erweiterte Düsen; Schaufelung der der Pelton-Schaufelung ähnlich.)* *Glückauf* 41 S. 311/3.

Die 10000 P.S.-Dampfturbine des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerks zu Essen.* *Glückauf* 41 S. 445/6.

HENNE, 10,000 P.S.-Dampfturbine von BROWN, BOVERI & CIE. (Zwei Dampfturbinen zu je 10000 PS. direkt gekuppelt mit je einem Drehstrom-Generator für 5000 kw.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 713; *Masch. Konstr.* 38 S. 141; *Rev. ind.* 36 S. 226.

Wärmerückführung und Zwischenheizung im Dampfturbinenbetriebe Systeme V. KNORRING-NADROWSKI. (Versuchsergebnisse an einer 100-pferdigen Betriebsanlage im Maschinenlaboratorium der Technischen Hochschule zu Dresden; allgemeines über die Systeme und die Versuchsanlage.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1816/21 F.

Les turbines à vapeur. (Plusieurs types de turbines et regulateurs.)* *Rev. méc.* 17 S. 366/99.
Steam turbines. *Mech. World* 37 S. 244/5.
Des turbines à vapeur. (Leur application au point de vue électrique.) *Eclair. él.* 42 S. 257/62.
KOCH, Dampfturbine als Betriebsmaschine einer elektr. Kraftverteilungsanlage.* *Turb.* 1 S. 8/13 F.
STONEY and MARTIN, the steam turbine as applied to electrical engineering. * *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24752/5.
Les turbines à vapeur leur application au point de vue électrique. (Turbine PARSONS, CURTIS, RIEDLER-STUMPF, ZOËLLY et RATEAU.)* *Eclair. él.* 42 S. 373/5 F.
WALLER, efficiency test of a DE LAVAL direct-connected steam turbine fan blower set. (Arrangement of apparatus for test; calculation of results.)* *Eng. News* 53 S. 62/4.
SCHULTE, Untersuchung einer 500 kw.-Turbodynamo für die Zeche Preußen I. (Beide Turbinenräder außen angeordnet; Generator in der Mitte.) *Glückauf* 41 S. 633/5.
Steam turbines for driving dynamos. *El. Rev. N. Y.* 46 S. 65.
Turbo-dynamos et turbo-alternateurs.* *Eclair. él.* 43 S. 415/22.
NIETHAMMER, Turbodynamos und verwandte Maschinen. (Ausgeführte Maschinen von den DEUTSCHEN ELEKTRIZITÄTSWERKEN in Aachen, der GESELLSCHAFT ALIOTH in Basel und der MASCHINENFABRIK OERLIKON.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 762/70 F.
NIETHAMMER, Turbodynamos. (V) * *Z. Elektr.* 23 S. 495/501 F; *Z. Turbinenw.* 2 S. 1/6 F.
SCHULTE, die neue 1000 kw.-Turbodynamo der Zeche Courl. *Glückauf* 41 S. 1397/1400.
RUBRICIUS, die Dampfturbinen und die Möglichkeit ihrer Verwendung in der Papierindustrie. (Turbodynamos.) *Papierfabr.* 1905 S. 1155/7 F.
Turbo-alternateur SAUTTER-HARLÉ & CIE.* *Eclair. él* 45 S. 249/55.
2700 H.P. turbo-alternator. (Turbo-alternator at Vouvry.)* *Eng.* 99 S. 394/5.
The DICK KERR's CO. alternator for steam-turbine drive.* *Electr.* 56 S. 218/22.
Test of a 1,000 kw. turbo-generator under service conditions. (PARSONS type; operation of turbine.) *Eng. Rec.* 52 S. 134.
REMAR, Dampfturbinen und Turbogeneratoren. *El. Anz.* 22 S. 373/4 F.
Turbogénérateur à courant continu „Union". * *Eclair. él.* 45 S. 168/70.
The CURTIS turbo-generator.* *Electr.* 55 S. 162/5.
Turbopumpenanlage der Grube Lens in Frankreich.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 106/8.
Tests of a steam-turbine-driven centrifugal pump and a sirocco blower. * *Eng. Chicago* 42 S. 417.
KRULL, Hochdruck-Zentrifugalpumpen mit Dampfturbinenantrieb. (Vortrag von RATEAU.) *Z. Turbinenw.* 2 S. 274/9.
KRULL, Dampfakkumulator- und Niederdruckturbinen-Anlage (System RATEAU) in Düsseldorf-Oberbilk.* *Ann. Gew.* 57 S. 205/9.
Bau und Anlagen von Turbinen. (New Yorker Untergrundbahn.) * *Turb.* 1 S. 261/3.
KOESTER, recent steam turbine installations on the continent of Europe. (Several plants.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 504/7.
Die Dampfturbinenanlage der neuen Technischen Hochschule zu Danzig. * *Turb.* 1 S. 314/7.
Turbinenanlage der Elektrizitätswerke Rechtenstein a. Donau.* *El. Rundsch.* 22 S. 297/8.
The new steam turbine plant of the Public Service Corporation.* *Street R.* 25 S. 323/4.
Turbine plant in Glasgow. (Port Dundas electricity works.) ⊞ *El. Eng. L.* 36 S. 618/21.
TROSKE, das Dampfturbinen-Kraftwerk St. Ouen. (Zur Versorgung des nordwestlichen Bezirks des Pariser Stadtbahnnetzes mit Energie.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 511/7 F.
Steam-turbine power plant of the New York, New Haven & Hartford Rr. (WESTINGHOUSE-PARSONS steam turbines for driving the alternators.)* *Eng. Rec.* 51 S. 73/4.
SPEAKMAN, marine steam turbine development and design. (Turbines compared with reciprocating engines; steam consumption and horse power of cruisers „Topaze" and „Amethyst"; steam consumption and speed for two torpedo boat destroyers; steam action on blades of PARSONS turbine.) (V) *Mar. Engng.* 10 S. 507/10; *Eng. News* 54 S. 566/71; *Mech. World* 38 S. 224/5 F.
Comparaison des turbines à vapeur et des machines alternatives pour la propulsion des navires de guerre. Essais du croiseur à turbines „Amethyst". *Gén. civ.* 46 S. 208/10.
Die Oekonomie der Dampfturbinen auf Kreuzern. *Mitt. Seew.* 33 S. 327/43.
Les turbines à vapeur pour navires. *Cosmos* 1905 2 S. 314/8; *Kraft* 22 S. 960.
Dampfturbinen als Schiffsmaschinen. (Bei sehr großer Umfangsgeschwindigkeit entstehen Erschütterungen infolge luftleerer Räume an den Flügelspitzen.) *Techn. Z.* 22 S. 285/6; *Z. Dampfk.* 28 S. 341/2.
SPEAKMAN, the dimensions of the marine steam turbine. (The determination of the principal dimensions of the steam turbine, with special reference to marine work.) *Engng.* 80 S. 759/64; *Eng.* 100 S. 500/2 F.
The PARSONS turbine engines in the Cunard liner „Carmania". (a)⊞ *Engng.* 80 S. 720.
PARSONS-Turbine als Schiffsmaschine. * *Turb.* 1 S. 164/7 F; *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 183/7; *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 160/3.
BILES, steam turbines as applied to ocean liners. (V) *Eng. News* 54 S. 423/5; *Electr.* 55 S. 855/6; *Eng.* 100 S. 295/6.
GRADENWITZ, the PARSONS steam turbine on German warhips.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24669/70.
HILLEBRAND, die Turbine im Kriegsschiffbau. *Turb.* 2 S. 24/5.
KÜPPERS, die PARSONSturbine als Schiffsmotor. (Handelsschiff-Turbinenanlage; Hochdruck-, Niederdruck- und Rückwärtsturbine; Kriegsschiffturbinenanlage.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 331/5; *Rig. Ind. Z.* 31 S. 257/62.
CURTIS, marine applications of the CURTIS steam turbine. *Mar. Engng.* 10 S. 506/7.
CANAGA und JANSON, der Turbinenantrieb der Dampf-Yachten „Lorena" und „Tarantula" und des Dampfers „Turbinia".* *Turb.* 1 S. 136/8 F.
MARTENS, Dampfturbinen als Lokomotiv-Antrieb. *Dingl. J.* 320 S. 455/6.
Zur Theorie der Gasturbinen. * *J. Gasbel.* 48 S. 640/5 F; *Electr.* 56 S. 147/9.
CLERK, the problem of the gas-turbine. * *Eng. Rec.* 52 S. 596/8; *J. Gas. L.* 92 S. 385/7; *Iron & Coal* 71 S. 1611/3; *El. Eng. L.* 36 S. 661/4; *Page's Weekly* 7 S. 1041/3.
Die thermodynamischen Grundlagen der Gasturbine. *Z. Turbinenw.* 2 S. 248/51 F.
STOLZE, allgemeine Bedingungen für Gasturbinen. *Turb.* 1 S. 32/4.
SCHREBER, die Temperaturen in den Turbinengasmaschinen. *Z. Turbinenw.* 2 S. 52/5.
The question of the gas turbine. *Eng. Chicago* 42 S. 440.

REEVE, die Zukunft der Gasturbine.* *Turb.* 1 S. 318/9 F.
BAUMANN, zur Ausführungsmöglichkeit von Gasturbinen. *Z. Turbinenw.* 2 S. 375/8 F.
MEWES, wichtige Fragen der Theorie der Gasturbinen.* *Turb.* 1 S. 167/9, 2 S. 37 F.
NEILSON, scientific investigation into the possibilities of gas-turbines. (a) (V. m. B.)* *Proc. Mech. Eng.* 1904, 4 S. 1061/1131.
BARKOW, zur Frage der Gasturbine.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 22/5.
Studio di un motore a idrocarburo con applicazione della turbinia „LAVAL". * *Polit.* 53 S. 470/82 F.
OVAZZA, sulle turbine à gas.* *Elettricista* 14 S. 35/8.
Les turbines à gaz. *Gén. civ.* 48 S. 72/4; *Cosmos* 1905, 2 S. 399/401; *Gas Eng.* 7 S. 285/6; *Eng. Chicago* 42 S. 619.
ZOELLY explosion gas turbine.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 25007.
GENTSCH, Gasturbinen. (Weitere Mitteilung über Ausführungen.)* *Z. Turbinenw.* 2 S. 6/9; 68/71.
GRADENWITZ, the STOLZE gas turbine.* *Sc. Am.* 92 S. 74.
La turbine à gaz système ARMENGAUD et LEMALE.* *Electricien* 29 S. 385/6.

3. Zubehör und Verschiedenes. Accessory and sundries. Accessoire et matières diverses. Vgl. Regler 2.

DALEMONT, l'usure des turbines.* *Eclair él.* 42 S. 281/7.
MIX, die Verwendbarkeit der Turbine im Verfahren zur gewerbsmäßigen Verflüssigung von Luft und anderen Gasen mit tiefliegendem Siedepunkt. *Turb.* 2 S. 2/5 F.
BRAUN, über FINKsche Drehschaufeln.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 220/1.
LANGROD, Beweis der Unmöglichkeit von Verdichtungsstößen. (Entropie des Gases.) *Z. Turbinenw.* 2 S. 370/1.
Torsion meter for recording the horse-power of steam turbines.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24724/5.
ALLEN, dynamometer tests of water wheels.* *Iron A.* 76 S. 1452/3.
BERG, Werkzeugmaschine für Dampfturbinenschaufeln.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 84/7.

Türen. Doors. Portes. Vgl. Hochbau.

Selbstschließende Tür in einem Drahtzaun. (Ausführungen nach SCHÖNBOHM und SCHENDEL.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 657.
RITTER's folding doors for freight houses and warehouses. (Three horizontal panels, attached to three iron bars on each side, making a sort of lazy-tongs arrangement; cross door; for freight stations and piers.) *Eng. News* 53 S. 456.
KRISS, selbst Gleichgewicht haltende Tür von DIERICKX. (Teilung nach der Diagonale; besitzt zwei feste und zwei bewegliche Drehpunkte.) (V)* *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 240/1.
Counterweights for bascules. (Balancing of gates by means of differential counterweights.)* *Eng. Rec.* 52 S. 136.
Feuersichere Türen. (Eisenblech; Betoneisen nach MONIER; Holz- und Blechmantel.) *Text. Z.* 1904 S. 326.
KRAFFT, Scheunenschiebetore auf Rollen.* *Wschr. Baud.* 11 S. 523/4.
SCHWARZE, gepreßte und gefalzte Metalltüren. (Aus zwei Flußeisenplatten, die zur möglichsten Vermeidung der Vernietungen an drei Seiten gefalzt und an den Ansichtsflächen mit eingepreßten Kehlstößen versehen sind.)* *Dingl. J.* 320 S. 512.
Toreinfahrten aus Eisenbeton. (Holzformen, Gipsformen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 353/5.
LECHNER & CO., elektrischer Türöffner.* *El. Ans.* 22 S. 89.

Turngeräte. Gymnastical apparatus. Appareils de gymnastique. Vgl. Sport.

WOLF, R., Herstellung von Turngeräten. (Schaukelringe; Schaukelreck; Rundlauf; geflochtene Strickleitern; Sprossentau; Klotz-, Knoten- und Klettertau.)* *Seilers.* 27 S. 8/9 F.
MÜLLER, GEORG, „Autogymnast" im Dienste der Krankenpflege. (Besteht aus einem Ledergurt, welcher um die Taille geschnallt wird; zu beiden Seiten des Gurtes finden sich verschiebbare Ringe, welche in der Achsellinie sitzen; durch die Ringe ist je ein elastischer Zug geführt, welcher oben in einen Handgriff, unten in eine Art Steigbügel endet.)* *Z. Krankenpfl.* 1905 S. 243/5.
RÜBSAM, Lungenstärker. (Soll das Ausdehnungsvermögen des Zwergfells vergrößern.)* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 18.
SCHÄFFER, Universal-Pendelapparat.* *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 179/81.

U.

Uhren. Clocks and watches. Horloges et montres.

1. Allgemeines.
2. Gewöhnliche Uhren.
3. Elektrische Uhren.
4. Eigenartige Uhren.
5. Uhrteile.
6. Werkzeuge, Maschinen und Bearbeitung.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

Die historische Uhrenausstellung zu Nürnberg.* *J. Uhrmk.* 30 S. 260/2.
GÖPEL, die Uhrensammlung Arthur Junghans im Kgl. Landesgewerbemuseum zu Stuttgart. *J. Uhrmk.* 30 S. 254/5.
L'horlogerie allemande. ▣ *Cosmos* 1905, 1 S. 515/8.
Distribution of the time by wireless telegraphy.* *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24488/9.
Untersuchungen über das Verhalten von Schiffschronometern auf bewegter Unterlage.* *Uhr. Z.* 29 S. 25 F.
HOPKINS, the demagnetisation of watches.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 25012/4.
La montre moderne. *Nat.* 33, 1 S. 231/4.

2. Gewöhnliche Uhren. Common clocks and watches. Horloges et montres ordinaires.

Alte Wanduhr mit endlosen Schrauben anstatt der Triebe.* *Uhr. Z.* 29 S. 40/1.
BECKER, Schlageinrichtung für Uhren mit mehreren Gongfedern. *J. Uhrmk.* 30 S. 198/9.
Ein ungewöhnliches Rechenschlagwerk. *Uhr. Z.* 29 S. 54.
HEINZELMANN, alte Taschen-Ankeruhr mit großer, volle Sekunden schwingender Unruh.* *Uhr. Z.* 29 S. 152/3.
LEROY & CIE., die kompliziertеste der Taschenuhren.* *Uhr. Z.* 29 S. 86/7.
Taschenuhren in Dosenform.* *Uhr. Z.* 29 S. 102/3.

3. Elektrische Uhren. Electric clocks. Horloges électriques.

RIEFLER, Projekt einer Uhrenanlage für die Kgl. Belgische Sternwarte in Uccle. *Z. Instrum. Kunde* 25 S. 17/8.
WEBER-SAHLI, Apparat zur Abgabe des Zeitzeichens im Technikum Biel.* *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 85/6 F.
Distribution électrique de l'heure à Anvers.* *Electricien* 29 S. 113/8.

La transmission de l'heure sur les chemins de fer prusso-hessois.* *Cosmos* 1905, 2, S. 119/21.
Elektrisch betriebene Turmuhren. *El. Anz.* 22 S. 337/8 F.
Elektrische Nebenuhr von AULICH in Wien.* *J. Uhrmk.* 30 S. 229/30.
DARY, distributeur électrique pour horloges pneumatiques. *Cosmos* 1905, 2 S. 484/6.
DECRESSAIN, la distribution de l'heure par horloges synchronisées.* *Rev. chron.* 51 S. 321/3.
Improved form of „synchronome" electric clock.* *Electr.* 55 S. 911/2; *Horol. J.* 48 S. 36/9.
FÉRY, pendule électrique à échappement libre.* *Compt. r.* 140 S. 262/4; *Rev. chron.* 51 S. 241/5; *Electricien* 29 S. 121/2.
FRANCESCO, orologio elettro-meccanico.* *Elettricista* 14 S. 184.
GLANTE, Beschreibung einer Schaltvorrichtung für Sekundenuhren.* *Elektrot. Z.* 26 S. 904.
Le récepteur GRASSOT.* *Rev. chron.* 51 S. 337/40.
Balancier actionné par un courant éléctrique système HOECKEN. *J. d'horl.* 30 S. 49/52.
MASCART, pendule en acier-nickel entretenu électriquement. (Entretien électrique de LIPPMANN.) *Rev. ind.* 36 S. 10.
Elektrische Uhr mit selbsttätigem Aufzug (Patent MÖLLER).* *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 29/30.
PERRET, elektrische Uhranlage mit einer elektrisch aufgezogenen Hauptuhr.* *J. Uhrmk.* 30 S. 137/8.
SALLIN, Stromschlußvorrichtung (Kippschalter) mit in einer Röhre laufender Kugel für Gewichtstriebwerke mit elektrischem Aufzuge. (Stromschlußvorrichtung für selbsttätige elektrische Aufziehvorrichtungen.)* *J. Uhrmk.* 30 S. 309/10.
Elektrische Kugellauf-Uhr.* *Uhr. Z.* 29 S. 335.
Uhr mit Zeitregelung durch den Lauf einer Kugel. (Elektrisch betriebener Zeitmesser, welcher sowohl als selbständige Uhr wie auch als Schaltwerk zu benutzen ist.)* *J. Uhrmk.* 30 S. 337/8.
SCHNEIDER, Induktoruhr mit absatzweise umlaufendem Induktoranker.* *J. Uhrmk.* 30 S. 153/4.
SCHNEIDER, Stromschlußvorrichtung für elektrische Uhren zum Hervorbringen von Stromstößen wechselnder Richtung. *J. Uhrmk.* 30 S. 308/9.
TESTORF, Stromschlußvorrichtung für elektrische Uhren mit Antrieb des Pendels oder der Unruh durch Federn.* *J. Uhrmk.* 30 S. 198.
WESTENDORP, über elektrische Uhrenanlagen.* *Uhr. Z.* 29 S. 274/6.
Unruh mit elektrischem Antrieb.* *Uhr. Z.* 29 S. 270/1.
The DEY time register.* *El. Eng. L.* 36 S. 851/2.
Elektrische Uhr mit Halbstunden-Schlagwerk und selbsttätigem Aufzug durch das Schlagwerk.* *Uhr. Z.* 29 S. 42/4.
Compteur électro-magnétique polarisé.* *Rev. chron.* 51 S. 225/7.
Pendules et horloges indépendantes à remontage électrique automatique.* *Electricien* 29 S. 165/7.
Large electric magneto watchman's clock for Boston.* *El. World* 46 S. 279.
The „Simplex" watchman's recorder. (It contains a record sheet on a drum rotated by clockwork electrical operated.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 384/5.
Multi-réveil avertisseur électrique système GROUSELLE et MANOEUVRIER.* *Electricien* 29 S. 353/4.

4. Eigenartige Uhren. Special clocks and watches. Horloges et montres spéciales.

Pendule à marche indéfinie système BOUVET.* *Cosmos* 1905, 1 S. 428/30.
FADDEGON, l'horloge astronomique d'oronce fine.* *Rev. chron.* 51 S. 209/12 F.
BAHRDT, Chronoskop zum Messen kleiner Zeiten und seine Verwendung.* *Z. phys. chem. U.* 18 S. 129/40.
Recording chronograph and relays used in standard-time service.* *West. Electr.* 37 S. 232/3.
Les enregistreurs de temps de haute précision. (Chronographe imprimant de GAUTIER.)* *Cosmos* 1905, 1 S. 179/82 F.
REVERCHON, les enregistreurs de temps de haute précision. (Chronographe enregistreur DITISHEIM; distribution de contact ROZAT.)* *Cosmos* 1905, 1 S. 203/4.
KÜSTER, eigenartiger Weck-Apparat. (Die stündlich einmalige Umdrehung der Zeigerwelle als Mittel zur Einstellung eines Weckerwerks.)* *Uhr. Z.* 29 S. 153.
STATHAM, sun-dials for a tropical latitude. (Dial with a horizontal table.)* *Builder* 89 S. 316/7.
WEINEK, zur Theorie der Sonnenuhren.▣ *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 831/41.
Globus-Tischuhr.* *Uhr. Z.* 29 S. 241.
A clock with sixteen barrels.* *Horol. J.* 48 S. 54/6.
Pendule sans aiguilles et sans cadran.* *Rev. chron.* 51 S. 212/4.
Der Kalkulagraph.* *J. Uhrmk.* 30 S. 184/6.

5. Uhrteile. Furnitures. Fournitures.

BÄUERLE, Gongfuß als Werkträger für Uhren.* *J. Uhrmk.* 30 S. 372.
BLEY, Einiges über Windfänge.* *Uhr. Z.* 29 S. 101 F.
Machine à régler.* *Rev. chron.* 51 S. 196/8.
BLEY, Torsions-Unruh mit Kompensation.* *Uhr. Z.* 29 S. 70/1.
Zylindergang mit Gabeleingriff.* *Uhr. Z.* 29 S. 89.
WILLMANN, freie Hemmungen für Uhren. (Der Anker, der Arm, der sich gegen das Pendel anlegt, und auch der Schubarm, der unter Einwirkung des Schubrades den Anker in seine Anfangsstellung zurückbewegt, sind starr mit einander verbunden.) *J. Uhrmk.* 30 S. 88/9.
FAVRE, vereinfachte Spring-Sekunde.* *Uhr. Z.* 29 S. 69.
GLAUSER, Rückerplättchen für Uhren.* *J. Uhrmk.* 30 S. 170.
JACOT, Spiralgabel ohne Spielraum für die Spiralklinge.* *Uhr. Z.* 29 S. 224.
Transportpendel.* *J. Uhrmk.* 30 S. 245.
KISSLING, eine eigenartige, neue Pendelführung.* *Uhr. Z.* 29 S. 252.
SANDOZ, Uhrzeigerwerk mit durchgehender Minutenwelle.* *J. Uhrmk.* 30 S. 372.
NUSZBERGER, Staffelscheibe für Rechenschlagwerke.* *J. Uhrmk.* 30 S. 9/10.
SEIDEL, elektrisches Schlagwerk mit Rechen und Staffel.* *J. Uhrmk.* 30 S. 106/7.
Schlag-Automaten an Turmuhren in England.* *Uhr. Z.* 29 S. 56/7.
WALLMANN & CO., elastisches Uhrlager.* *J. Uhrmk.* 30 S. 154.
ZWIESLER, Aufzugkronen-Verengerer.* *Uhr. Z.* 29 S. 137.
Hebelaufzug als Ersatz für Kronenaufzug bei sehr flachen Taschenuhren.* *Uhr. Z.* 29 S. 104.
Schutzring gegen Beschädigung von Taschenuhren durch Fall und Stoß.* *Uhr. Z.* 29 S. 26.
Der COMBEsche Apparat in seiner Anwendung als Chronometer-Schaukelapparat.* *Uhr. Z.* 29 S. 120/1.

6. Werkzeuge, Maschinen und Bearbeitung. Tools machines and working. Outils, machines et travail.

DEUMLING, Zeigeramboß mit Werkhalter für Taschenuhren. *Uhr. Z.* 29 S. 295.
DEUMLING, Unruh-Richtmaschinchen.* *Uhr. Z.* 29 S. 124.
FALLER, Verfahren zur Herstellung von Hohltrieben für Uhrwerke u. dgl.* *J. Uhrmk.* 30 S. 107/8.

GALOW, Spiraltischchen.* *Uhr. Z.* 29 S. 227.
WARMBRODT, Wage zur Feststellung des Gewichts von Unruhen.* *Uhr. Z.* 29 S. 211.
Werkzeug zum Gebrauch beim Aufsetzen einer Spiralfeder. *Uhr. Z.* 29 S. 273.

Umdrehungszähler. Revolution indicators. Compteurs de tours. Siehe Geschwindigkeitsmesser.

Umformer und Zubehör. Transformers and accessory. Transformateurs et accessoire. Vgl. Elektromagnetische Maschinen.

1. Ruhende Umformer, Transformatoren.
   a) Theorie und Allgemeines.
   b) Ausführungsformen.
2. Umlaufende Umformer.
   a) Theorie und Allgemeines.
   b) Ausführungsformen.
3. Chemische, schwingende und verschiedene Umformer.
4. Unterbrecher und Verschiedenes.

1. Ruhende Umformer, Transformatoren. Static transformers. Transformateurs statiques.

a) Theorie und Allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités.

BARRERA, méthode de mesure de la chute de tension dans les transformateurs.* *Eclair. él.* 42 S. 464/7.
HANSEN-FAYE, einfache graphische Ermittlung des Spannungsabfalls bei Transformatoren. *Elektrot. Z.* 26 S. 828/9.
HAHNEMANN, eine einfache graphische Ermittelung des Spannungsabfalles bei Transformatoren.* *Elektrot. Z.* 26 S. 700/1.
CODMAN, loss due to surplus capacity in transformers. *El. World* 45 S. 765.
DAVID, la forme des courbes de tension avant et après transformation.* *Bull. Soc. él.* 5 S. 239/45.
CLINKER, wave shapes in three-phase transformers* *Electr.* 56 S. 135/6.
DRUCBERT, essais des transformateurs. (La mesure du rapport de transformation; l'essai d'isolement; l'essai de durée avec mesure de l'échauffement; la détermination de la variation de tension; la détermination de l'augmentation de courant; la détermination du rendement.)⊞ *Eclair. él.* 45 S. 161/8.
JOHANN, établissement du courant dans les transformateurs. (Courbe de magnétisme du transformateur; période d'établissement d'un courant continu dans un transformateur; période d'établissement d'un courant alternatif.) (a)* *Bull. Soc. él.* 5 S. 469/72, 579/608.
KENNELLY, die Wirkungsgradskurven bei Transformatoren.* *Dingl. J.* 320 S. 190/2.
KENNELLY und WHITING, das Parallelarbeiten von Transformatoren bei Dreieck- und Sternschaltung.* *Dingl. J.* 320 S. 29/30.
SAMMETT, operation of transformers at varying frequencies and voltages.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 48/53.
MACKEEN, the multiple operation of transformers.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 858/60.
SCHWEITZER, simple method of determining resistance of transformer coils.* *West. Electr.* 37 S. 484.
SCHMIDT, J., Schaltungsanordnungen zur Vermeidung bezw. Verringerung der Leerlaufsarbeit bei Ein- und Mehrphasen-Wechselstromtransformatoren.* *Z. Elektr.* 23 S. 617/23 F.
HIECKE, Berechnung von Transformatoren.* *Z. Elektr.* 22 S. 653/7.
POHL und BOHLE, Berechnung von Transformatoren auf den Mindestbetrag an Kosten des wirksamen Materials.* *Elektrot. Z.* 26 S. 897/900; *El. Eng. L.* 36 S. 446/9 F.
DRUDE, rationelle Konstruktion von TESLAtransformatoren.* *Ann. d. Phys.* 16 S. 116/33; *Eclair. él.* 44 S. 5/15.
MÜLLER, A., die Wahl der Querschnitte des magnetischen Stromkreises von Transformatoren. *Z. Elektr.* 23 S. 243/4.
SLOVSA, die Theorie des Autotransformators. (Ruhender Wechselstromapparat, transformiert in einem einzigen Spulensystem elektrische Energie von einer bestimmten Spannung in solche einer anderen.)* *Z. Elektr.* 22 S. 537/41 F.
TROWBRIDGE, the differential transformer.* *Physical Rev.* 20 S. 65/76.
FLEMING, the application of the cymometer to the determination of the coefficient of coupling of oscillation transformers. *Phil. Mag.* 9 S. 758/67.
FOMM, Betrieb von Induktorien. (Vorgänge bei der Transformation niederer in höhere Spannung; Bau eines Induktoriums; GRISSON-Resonator.) (V) (A) *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 393.
Brush core-type transformer.* *El. World* 45 S. 645/6.
SAMMETT, oil-insulated versus air-blast transformers.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 449/52.
BRYLINSKI, sur les transformateurs. *Eclair. él.* 43 S. 72/5; *Bull. Soc. él.* 5 S. 41/9.
HUMPHREY, transformer practice. *El. World* 45 S. 681/2.
CLOUGH, efficiency tests of the mercury arc rectifier.* *Horseless age* 16 S. 607.
LEBLANC, expériences de COOPER-HEWITT sur les tubes à vide. (Tubes à gaz raréfié de grande conductibilité; amorçage; stabilité du fonctionnement; étude spéciale de la conductibilité des tubes à vide et à cathode de mercure; influence d'un champ magnétique sur un tube à vide et à cathode de mercure; première application des tubes à vide et à cathode de mercure; lampes dites à vapeur de mercure; deuxième application des tubes à vide et à cathode de mercure; soupape électrique; troisième application des tubes à vide et à cathode de mercure; exploseurs; quatrième application des tubes à vide et à cathode de mercure; interrupteur pour courants alternatifs.)* *J. d. phys.* 4, 4 S. 417/41; *Ind. él.* 14 S. 223/32.
Emploi des arcs au mercure pour la transformation du courant continu en courants polyphasés.* *Eclair. él.* 44 S. 28/9.

b) Ausführungsformen. Constructions.

WEYHER & RICHEMOND, ALIOTH à l'exposition universelle de Liège. (Transformateur triphasé ALIOTH.)⊞ *Eclair. él.* 44 S. 212/23.
All 'esposizione di Saint-Louis i trasformatori statici.* *Elettricista* 14 S 68/9.
FERRANTI single-phase transformers.* *El. Eng. L.* 36 S. 241/3.
An new type of transformer. (Three phase transformer without case.)* *Page's Weekly* 6 S. 840.
FRANK, 160,000-volt testing transformer.* *El. World* 45 S. 58/9.
HORNBERGER-IRWIN transformer.* *Am. Electr.* 17 S. 168/9.
SOCIÉTÉ ANONYME WESTINGHOUSE, transformateurs à huile à refroidissement automatique de deux puissances.* *Eclair. él.* 44 S. 417/8.
WESTINGHOUSE ELECTRIC AND MFG. CO., type C transformers. (Core type.)* *El. World* 46 S. 406; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 287; *Street R.* 26 S. 275; *West. Electr.* 37 S. 145.
Core type portable transformer.* *Street R.* 25 S. 624.
Transformer for light and power service.* *West. Electr.* 37 S. 261.

The PEERLESS thawing transformer.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 306.

The Pittsburgh Transformer Company's 1906 thawer. (Transformer, which takes a small current from the alternating current, 1100 volt or 2200 volt, line and delivers a heavy current at a suitable low voltage.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 1025; *West Electr.* 37 S. 491.

Transformer outfits for thawing pipes. (WESTINGHOUSE outfit for thawing frozen water pipes.)* *West. Electr.* 37 S. 471; *Eng. Chicago* 42 S. 190; *El. World* 45 S. 266/7; *Am. Electr.* 17 S. 103.

Electric pipe thawing apparatus. (Choke coil used in connection with the primaries of a standard transformer.)* *El. World* 46 S. 1045.

Transformer for thawing frozen water in pipes. (Equipped with primary fuse blocks, a controlling device for adjusting the current, a heat indicator and a large secondary switch.)* *El. World* 46 S. 1132; *West. Electr.* 36 S. 92.

2. Umlaufende Umformer. Rotary transformers. Transformateurs rotatifs.

a) Theorie und allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités.

BARRERA, méthode de mesure de la chute de tension dans les transformateurs.* *Eclair. él.* 42 S. 464/7.

BOGEN, rotary converters and motor generators. *West. Electr.* 37 S. 52.

CLINTON, the voltage ratios of an inverted rotary converter.* *Phil. Mag.* 10 S. 160/3.

FECHHEIMER and BERTHOLD, armature reaction in rotary converters. *El. World* 46 S. 611/2.

HRUSCHKA, Theorie der Phasenumformer. (Spannungen und Stromstärken in verlustlosen Umformern; Sektorstromstärken; Stromwärmeverluste im Anker; Abhängigkeit der Stromwärme vom Winkel *a*.) *Schw. Elektrot. Z.* 2 S. 151/4 F.

KENNELLY and WHITING, a diagram of the circuits of the dynamotor. (Alternating-current transformer.)* *El. World* 45 S. 1024/5.

JAKOBI, umlaufende Einanker-Umformer in Parallelschaltung mit Pufferbatterien * *Elektrot. Z.* 26 S. 793/4.

NAIRZ, Verwandlung von Drehstrom in Gleichstrom.* *Prom.* 16 S. 789/92.

WATERS, synchronous converters and motor-generators.* *Proc. El. Eng.* 24 S. 767/82.

Discussion on „synchronous converters and motor-generators". *Proc. El. Eng.* 24 S. 932/9.

WOODFIELD, the starting of rotary converters. *El. Rev.* 56 S. 636/8.

b) Ausführungsformen. Constructions.

Convertisseur rotatif en cascade de la COMPAGNIE GÉNÉRALE ÉLECTRIQUE DE NANCY. *Ind. él.* 14 S. 300/4.

COLLISCHONN, neuere Umformungsanlagen. (Motorgenerator für das Elektrizitätswerk Breslau; die Umformungsanlage der Höchster Farbwerke in Gersthofen.) ▣ *Elektrot. Z.* 26 S. 875/82.

DRYSDALE, „permutators". (Rotary converter in which the exciting field, instead of being provided by an external magnet, is produced by the primary current in a short-circuited magnetic core. This core, with the windings and commutator, may most conveniently be stationary, while collection of the direct current is made by brushes rotating round the commutator in synchronism with the alternate-current supply.)* *Electr.* 56 S. 305/8.

The cascade converter. (Designed for the transformation of alternating into direct current.)* *El. World* 46 S. 698/9.

An alternating current rectifier. (The machine is similar to the stationary primary winding of a polyphase induction motor, while the winding of the output side, which is arranged adjacent to the primary, is connected to a commutator similar to that of an armature of a direct-current generator.)* *El. World* 46 S. 1072/3.

3. Chemische, schwingende und verschiedene Umformer. Chemical, oscillating and other transformers. Chimiques, oscillants et autres transformateurs.

BERCOVITZ, Untersuchung eines Gleichrichters.* *El. Anz.* 22 S. 1117/8.

BOOT, some tests conducted with an electrolytic rectifier and motor-generator.* *El. Rev.* 56 S. 211/2; *Eng. Chicago* 42 S. 251/2.

COOK, the theory of the electrolytic rectifier.* *Physical Rev.* 20 S. 312/21.

STOSBERG, elektrolytischer Gleichrichter für Fernsprechanlagen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 188/9.

Electrolytic rectifiers for telephone stations. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 790.

ZIMMERMANN, the aluminum electrolytic condenser. (Hydraulic analogy of the aluminum electrolytic condenser; resistance, dielectric strength; inductivity of film; effect of frequency on charging current; alternating and unidirectional pressures in the symmetrical cell; unsymmetrical condenser.)* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 813/6; *Eng. News* 53 S. 472.

L'emploi des redresseurs électrolytiques. *Ind. él.* 14 S. 129/33.

BRITISH THOMSON-HOUSTON CO., a single-phase mercury arc rectifier.* *Electr.* 56 S. 387.

COOPER-HEWITT mercury vapor converter.* *J. Gasbel.* 48 S. 688; *El. Rundsch.* 22 S. 342/3; *Am. Electr.* 17 S. 222; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 548/9; *El. World* 45 S. 647/8, *Page's Weekly* 6 S. 1285/6; *West. Electr.* 36 S. 247.

GENERAL ELECTRIC CO., new mercury-arc rectifier.* *West. Electr.* 36 S. 393/4.

STEINMETZ, constant current mercury arc rectifier. (V. m B.)* *El. World* 45 S. 1174/5; *Proc. El. Eng.* 24 S. 743/65; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 22.

Discussion on „the constant-current mercury-arc rectifier. *Proc. El. Eng.* 24 S. 870/2.

THOMAS, the mercury vapor converter. (Single-phase, self-starting vapor converter for charging storage batteries.)* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 118/20.

WAGONER, mercury arc rectifiers.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 346/8; *Eng. Chicago* 42 S. 444/5.

WEINTRAUB, the mercury arc lamp and rectifier.* *El. World* 45 S. 1031/4; *Electr.* 55 S. 389/91.

Recent improvements in mercury-vapor transformers.* *El. Anz.* 22 S. 899/900; *West. Electr.* 36 S. 345/6; *El. Rev.* 57 S. 864/5.

LEBLANC, la lampe et la soupape à mercure de COOPER-HEWITT. (Tubes à gaz raréfié de grande conductibilité; amorçage; stabilité du fonctionnement; étude spéciale de la conductibilité des tubes à vide et à cathode de mercure; première application des tubes à vide à cathode de mercure; deuxième application des tubes à vide à cathode de mercure; troisième application des tubes à vide à cathode de mercure; quatrième application des tubes à vide à cathode de mercure.)* *Bull. Soc. él.* 5 S. 401/27.

Mercury arc rectifier for charging batteries.* *El. World* 45 S. 214.

WALTER's spark transformer. *El. Rev.* 56 S. 429/30.

FLEMING, a new vacuum rectifier.* *Electr.* 54 S. 967.

A large static transformer built by the STANLEY ELECTRIC MFG. CO.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 406/7.

GOEDE, der KOCHsche Gleichrichter für Sammlerbatterien.* *Arch. Post.* 1905 S. 254/9.

4. Unterbrecher und Verschiedenes. Interrupters and sundries. Interrupteurs et matières diverses.

GAIFFE, neuer Quecksilberstrahl-Unterbrecher. * *Mechaniker* 13 S. 239/40; *El. World* 46 S. 959/60.

GERNSBACK, a new interrupter.* *Sc. Am.* 93 S. 82.

Redresseur-régulateur AUVERT ET FERRAND. * *Eclair. él.* 45 S. 232/3.

Outdoor apparatus for alternating-current circuits. (The safety gap is to protect the low-tension windings of a transformer against any abnormal rise of static potential occasioned by grounds, switching of the high-voltage lines, etc.)* *West. Electr.* 36 S. 334.

Ungeziefer-Vertilgung. Destruction of vermins. Destruction de la vermine. Vgl. Fallen, Landwirtschaft, Wein, Zucker.

APPEL, die chemischen Mittel zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten und ihre Anwendung. (V) * *Ber. pharm. G.* 15 S. 49/85.

BAHR, die zur Vertilgung von Ratten und Mäusen benutzten Bakterien. *CBl. Bakt.* 1, 39 S. 263/74.

Mäusevertilgung mit Mäusetyphusbacillen. (Durchfeuchtung der Weißbrotwürfel durch verdünnte Milchkulturen der Bazillen.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 19.

Ueber den Rattenbazillus, Bacillus Danyszi. *Tropenpflanzer* 9 S. 152/3.

SCHACHINGER, Mäuseabwehrapparat für Bienenstöcke. *Landw. W.* 31 S. 406.

Vertilgung von Ratten, Mäusen, Wanzen und anderem Ungeziefer durch Saprol. *Apoth. Z.* 20 S. 271.

Méthode de destruction des campagnols. (Pain de baryte de HILTNER, virus de LOEFFLER.) *J. d'agric.* 69, 1 S. 708/10.

BOEUF, les orobanches en Tunisie.* *J. d'agric.* 69, 1 S. 11/4.

BRUNSCHMID-KRATOCHWILL, insect enemies of cereals and cereal products. (Grain moth; sweeping of the walls, ceilings, spouts, floors, machinery, killing the moths and worms, strict cleanliness and rational ventilation, as well as frequent mixing and shoveling of the stored grain in cool, dry weather.) *Am. Miller* 33 S. 733, 918/9.

REIMANN, bats as enemies of the flour moth. *Am. Miller* 33 S. 983/4.

SURFACE, the Mediterranean flour moth. (Fumigating with carbon bisulphide; hydrocyanic acid gas; cyanide of potassium. (V)* *Am. Miller* 33 S. 820/1.

The Mediterranean flour moth. (Hydrocyanic acid gas.)* *Am. Miller* 33 S. 640.

Successful fumigation of mills. (Hydrocyanic acid gas in destroying the Mediterranean flour moth.) *Am. Miller* 33 S. 981.

Die Hopfenlaus und ihre Vernichtung. *Brew. Maltst.* 24 S. 26/8.

ECKSTEIN, Aradus cinnamomeus Panz., die Kiefernrindenwanze. (Nistkästen für Meisen; Ersatz der kränkelnden Kiefern durch frohwüchsigeres, den Angriffen nicht ausgesetztes Material.)* *Z. Forst.* 37 S. 567/76.

ECKSTEIN, zur Bekämpfung der kleinen Schädlinge der jungen Nadelholzkulturen. (Immunisierende Wirkung des Flugsandes; Tötung der Erdflöhe und Rebläuse durch Flugsand, Quarzmehl usw.) *Z. Forst.* 37 S. 356/8.

GARRIGOU, Schwefelcalcium gegen Cuscuta und andere landwirtschaftliche Schädlinge. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 788.

HAYWOOD, composition of the lime, sulphur and salt wash. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 244/55.

GESCHER, Schädlingsbekämpfung. *Weinbau* 23 S. 142.

GESCHER, neue Wege zur Schädlingsbekämpfung. *Weinbau* 23 Nr. 7, Beil. S. 59/60.

GROSJEAN, BARGERON, les insecticides arsénicaux. *J. d'agric.* 69, 2 S. 502/3, 538/9.

LESNE, les insectes du navet. (Agents et ennemis insecticides.)⊞ *J. d'agric.* 69, 1 S. 152/7 F.

LIMON, le chaulage des pommiers et le pulvérisateur „Le Rustique Breton" de BIDAN.* *J. d'agric.* 69, 1 S. 274/5.

KÜHLMANN, die Raupe des Springwurmwicklers (Pyralis vitana). *Weinbau* 23 S. 204/5.

Zur Bekämpfung des Springwurmwicklers (Tortrix pilleriana) in Rebgeländen.* *Presse* 32 S. 714.

SEUFFERHELD, Erfahrungen über die neueren Mittel zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms. *Presse* 32 S. 283/5.

Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms. (Versuche mit „Horstyl"; Versuche mit dem BERGERschen Mittel.) *Weinbau* 23 S. 82/3.

MUTH, Bekämpfung des Heuwurms durch Oele. *Weinbau* 23 S. 2.

Zur Bekämpfung der Sauerwurmgruppen durch Abreiben der Rebstöcke. *Weinbau* 23 S. 289.

Eine neue Art der Peronosporabekämpfung. *Weinlaube* 37 S. 100/2.

Zur Reblausbekämpfung in Württemberg. *Weinbau* 23 S. 395/6.

TRUELLE, le cossus ronge-bois dans les pommeraies. (Traitements.) *J. d'agric.* 69, 2 S. 81/2.

Les insectes de la carotte.⊞ *J. d'agric.* 69, 2 S. 16/9.

Mittel gegen die Fliegenplage in den Ställen. (Lichtdämpfung im Stalle; Hervorbringung eines lebhaften Luftzuges; Anstrich der Wände mit Kresolin etc.) *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 495/6.

Mittel gegen Fliegen. *Pharm. Centralh.* 46 S. 51.

Electrical destruction of animal life harmful to trees and plants. *West. Electr.* 36 S. 88/9.

KLEMENTs fahrbare Hopfen- und Obstbaumspritze. *Landw. W.* 31 S. 87/8.

SCHANDER, fahrbare, selbsttätige Spritzen für den Weinberg.* *Weinbau* 23 S. 214.

ECKSTEIN, über die Anwendung von Fangkloben. (Vertilgung des Hylobius abietis.)* *Z. Forst.* 37 S. 207/20.

Herstellung von Schnakenkerzen. (R) *Pharm. Centralh.* 46 S. 934.

Unterrichts-Anstalten. Teaching-institutes. Institut d'école. Siehe Hochbau 6f. Vergl. Laboratorien.

Uran. Uranium. Urane. Vgl. Elektrizität 1d, Optik, Photographie, Radium.

FRIEDHEIM, sogenannte feste Lösungen indifferenter Gase in Uranoxyden. *Ber. chem. G.* 38 S. 2352/9; *Chem. News* 92 S. 111/3.

V. KOHLSCHÜTTER und VOGDT, feste Lösungen indifferenter Gase in Uranoxyden. *Ber. chem. G.* 38 S. 1419/30, 2992/3002.

GIOLITTI, alcune proprietà dell uranato ammonico. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 145/50.

GIOLITTI e BUCCI, fenomeni di equilibrio fragli idrati del solfato uranoso. Su alcune proprietà l'ottoidrato e il tetraidrato del solfato uranoso.* *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 151/69.

GIOLITTI e VECCHIARELLI, carbonato doppio di uranile e d'ammonio.* *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 170/81.

GROSSMANN, Einwirkung alkalischer Uranylsalze auf das Drehungsvermögen der Zucker und anderer optisch-aktiver Hydroxylverbindungen. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 1058/73.

BOLTWOOD, production of radium from uranium. *Am. Journ.* 20 S. 239/44.

SODDY, production of radium from uranium. *Phil. Mag.* 9 S. 768/79.

GODLEWSKI, radioactive properties of uranium. (Discovery of Ur X; experiments of MEYER and SCHWEIDLER on uranium; separation of Ur X from uranium by means of fractional crystallization; effect of crystallization on the β activity of uranium nitrate; diffusion of Ur X.) *Phil. Mag.* 10 S. 45/60.
MC COY, relation between radioactivity and composition of uranium compounds. *Physical Rev.* 20 S. 381/2.
Uranium and radioactive parent. *El. World* 46 S. 18.
Les chromogènes LUMIÈRE. (Chromogènes à l'urane.) *Rev. techn.* 26 S. 36.

V.

Vanadin. Vanadium.

GIN, electrical reduction of vanadium. *Eng. min.* 80 S. 1106.
DARY, fabrication du vanadium et de ses alliages par le four électrique. *Electricien.* 30 S. 309.
Extraction of vanadium ores. *Eng. min.* 80 S. 1013.
KOPPEL und KAUFMANN, Versuche zur Darstellung von Vanadinmetall und einigen Vanadinverbindungen. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 352/8.
KOPPEL, GOLDMANN und KAUFMANN, Verbindungen des vierwertigen Vanadins. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 345/51.
STÄHLER und WIRTHWEIN, Vanadinsesquisulfate. *Ber. chem. G.* 38 S. 3978/80.
PRANDTL, komplexe Verbindungen des fünfwertigen Vanadins mit vierwertigen Elementen. *Ber. chem. G.* 38 S. 1305/10.
MATIGNON, Verbindungen des Vanadins. (Ammoniumsalze.) *Chem. Z.* 29 S. 986/7.
HUNDESHAGEN, Verhalten von Vanadin-Verbindungen gegenüber Gold und Goldlösungen. *Chem. Z.* 29 S. 799/800.
PRANDTL, das Spratzen der Alkalivanadate. *Ber. chem. G.* 38 S. 657/62.
GOLDSCHMIDT, vanadium and titanium. (Use for steel alloys.) *Electrochem. Ind.* 3 S. 168/70.
GUILLET, use of vanadium in metallurgy. *Engng.* 80 S. 603/6; *Iron & Steel J.* 68 S. 118,65, 71 S. 1109/11.
TUCKER, vanadium steel for automobile construction. (V) (A) *Horseles Age* 16 S. 657/8.
Emplois du vanadium en métallurgie. (Minerais de vanadium; aciers nickel-vanadium.) *Gén. civ.* 47 S. 387/8F; *Rev. ind.* 36 S. 443/5.
Vanadium and vanadium steel. (Extraction of vanadium from its ores; properties of the vanadium steels.) *Eng.* 99 S. 565; *Iron & Steel Mag.* 10 S. 134/40.
CAMPAGNE, méthode de dosage du vanadium et son application aux produits métallurgiques. *Mon. scient.* 4, 19, I S. 353/8.
FRIEDHEIM, DECKER und DIEM, Trennung des Arsens von Vanadin und Molybdän und die Bestimmung des ersteren. *Z. anal. Chem.* 44 S. 665/86.
GLASMANN, eine neue kombinierte oxydimetrische Methode zur Bestimmung des Molybdäntrioxyds und Vanadinpentoxyds neben einander. *Ber. chem. G.* 38 S. 600/3.

Vanille. Vanilla. Vanille.

HANUS, quantitative Bestimmung des Vanillins. *Z. Genuß.* 10 S. 585/91.
WINTON and BAILEY, determination of vanillin, coumarin and acetanilide in vanilla extract. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 719/24.

Vaselin. Vaseline. Fehlt.

Ventilation. Siehe Lüftung.

Ventilatoren. Ventilators. Ventilateurs. Vgl. Bergbau 4, Gebläse, Heizung, Hüttenwesen 3, Lüftung.

BAUM, Beiträge zur Ventilatorenfrage. (A)* *Z. Bergw.* 53 S. 454/502.
LAPONCHE, Studie über die Kuppelung von Ventilatoren, insbesondere für Bergwerksbetrieb. (Parallelkupplung; Reihen-Schaltung.)* *Turb.* 1 S. 307/9F; 2 S. 22/3F.
BUREAU OF STEAM ENG. OF THE NAVY DEPARTMENT, tests of a sirocco blower and a centrifugal pump driven by steam turbines. *Eng. Rec.* 51 S. 573.
WALLER, efficiency test of a direct-connected steam turbine fan blower set.* *Gas Light* 82 S. 244/7.
BUCH, design of centrifugal fans.* *Pract. Eng.* 32 S. 83/5F.
LINDNER, Maschinen und Steinzeug mit Berechnung der Zentrifugalpumpen und Exhaustoren.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1301/8.
NORRIS, centrifugal ventilators.* *Trans. min eng.* 35 S. 455/69.
Der Ventilator von RATEAU. (Einseitig saugender Zentrifugal-Ventilator.)* *Z. Turbinenw.* 2 S. 170/2.
Ventilateurs industriels. (Classification des ventilateurs; système FARCOT.)⊞ *Portef. éc.* 50 Sp. 1/8.
HICKS, rotary blower and exhauster: its construction, efficiency and application. (V. m. B.)* *Gas Light* 83 S. 207/9F.
SIEMENS-SCHUCKERT-WERKE, Zentrifugal-Ventilatoren für Lüftungszwecke. *Z. Lüftung* 11 S. 187/8.
ESSEX ELECTRICAL CO., NEWARK, new type of electric fan. (Ceiling fan combining the ordinary wooden sweep blades with desk fan motors.)* *El. World* 45 S. 603/4.
PHILADELPHIA DRYING MACHINERY CO., „Hurricane" fans. (Direct connected, motor-driven.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 3, S. 148/9.
Untersuchung eines CAPELL-Ventilators auf Zeche Dorstfeld II/III. (Mitteilungen des Dampfkessel-Ueberwachungsvereins der Zechen im Oberbergamtsbezirk Dortmund.)* *Glückauf* 41 S. 957/60; *Z. Dampfk.* 28 S. 349/50.
CARTER, humidification in textile mills and factories. (PLATTs „Vortex" humidifier ventilating through window; MATTHEWS & YATES' „Ventilo" humidifier combining ventilation with humidification; HOWORTH's patent spray humidifier and ventilator.)* *Pract. Eng.* 32 S. 207/9.
GANZ, Impulsluftbefeuchtung und Ventilation. (Die „Jakobine" preßt die in den Raum zu führende Luft demselben ein, der wachsende Ueberdruck im Raum sucht von oben gegen unten die alte Raumluft abzustoßen durch besonders angebrachte Fenster oder Luken)* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 212.
GÜLDNER, die nassen Ventilatoren und die THEISENschen Patente. *Gasmot.* 5 S. 11/2.
VON IHERING, der Ventilator von MONET und MOYNE. *Z. Turbinenw.* 2 S. 65/8.
JOHNSON, installation and care of exhausters. (V) *Gas Light* 82 S. 682/5.
ANDREW, automatic ventilator. (Operates on the ejector principle, and automatically reverses itself in accordance with the direction in which the train is moving.)* *Railw. Eng.* 26 S. 219; *Railr. G.* 1905, 1 S. 745.

Ventile. Valves. Soupapes. Vgl. Dampfkessel,

Dampfleitung, Dampfmaschinen, Hähne, Pumpen 9.
Valves and valve gears.* *Mech. World* 37 S. 234/5.
Some recent valve designs.* *Street R.* 25 S. 131.
Stop valves.* *Mech. World* 38 S. 7/8.
The MUMFORD's piston slide valve.* *Mar. Eng.* 27 S. 174/5.
RASCHEN, Ventile. (Unter Berücksichtigung der neuen allgemeinen polizeilichen Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln.) (V)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1036/9.
SCHMIDT, Ventile. (Patent WISS, unter dem Ventilkegel Abflußmöglichkeit nach zwei Seiten.)* *Dingl. J.* 320 S. 636/8 F.
ROSENKRANZ, Sicherheitsventile, insbesondere solche mit hohem Hub. (V)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 359/62; *Kraft* 22 S. 355 F.
WAKEMAN, suggestions concerning valves. (Stem and stuffing box of a globe valve; valve stem designed so that opening it does not raise the wheel, but the stem rises according to the opening given the valve; valve on which neither stem nor wheel rises when it is opened.)* *Pract. Eng.* 32 S. 327/8.
The HANCOCK valves. (Globe valve.)* *Street R.* 25 S. 55; *Eng. Chicago* 42 S. 92.
HANCOCK INSPIRATOR CO., globe valve. (There are two collars, or guides, upon the stem which guide the disk nut, compelling it to seat squarely and preventing it from cocking.)* *Iron A.* 75 S. 75/6.
STURGESS hydraulic relief valve. (To relieve automatically the pressure on a closed pipe line operating water wheels when the gates of the latter are suddenly closed, either by accident or by the regular operation of the governor.) *El. World* 45 S. 64.
Quick-opening, self-packing radiator valve.* *El. World* 46 S. 746/7.
LUNKENHEIMER CO, improved regrinding valves. *Text. Rec.* 30, Nr. 1, S. 174/5; *Iron A.* 76 S 536.
Some interesting tests on FOSTER reducing valves and pump governor.* *Eng. Chicago* 42 S. 830.
TREGONING, atmospheric valve. *Street R.* 26 S. 20.
REDMAN, valve pour épurateurs de gaz et autres appareils analogues. (Permet de faire passer le courant de gaz tantôt dans une direction, tantôt dans l'autre.)* *Gas.* 49 S. 78/9.
SPENCER & CO., automatic exhaust relief valve.* *Eng.* 100 S. 396.
Clapet de retenue pour chaudières.* *Gén. civ.* 46 S. 155.
Locomotive drifting valve. (By its use it has been possible to discard relief valves on slide valve engines and do away with by-pass valves on both compound and piston valve locomotives.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 290/1.
WILLETS, steam-closing stop valves for boilers. (In marine and naval service; latest form of valve; two-way cock.)* *Mech. World* 37 S. 55/6.
Dampfabsperrventil von HOPKINSON. (Mit zwei Sitzen für ein Haupt- und ein Hilfsventil.)* *Dingl. J.* 320 S. 207/8; *Masch. Konstr.* 38 S. 11/2; *Eng. Rev.* 12 S. 790; *Iron & Coal* 70 S. 652.
FOSTER, tests of steam specialties. (Reducing valves of the FOSTER ENG. CO.) *Eng. Rec.* 52 Nr. 19, Suppl. S. 57.
CRANE CO., a new quick opening, self-packing steam radiator valve.* *Street R.* 26 S. 816.
SONDERMANN, Kolbenventile bei Dampfmaschinen. (Bauarten von KRUPP, KRON und FRIKART.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 51/2.
ANDERSON cushioned non-return valve. (The valve will automatically cut off a boiler in case of accident, and will also act as a safety stop.)* *Am. Electr.* 17 S. 346.
The high and low pressure retaining valve. (Controlling the brake-cylinder pressure.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 292/3.
Automatic check-valve for blast-piping.* *Gas Light* 82 S. 1006.
Check valves for blowers and blast piping.* *Eng. min.* 80 S. 243.
Speise-Rückschlag-Ventile. (Im Ventilgehäuse ein besonderer Führungkörper, in dem der Ventilkegel durch eine obere und eine untere Führung gehalten wird.) (D. R. G. M.)* *Chem. Ind.* 28 S. 479/80.
Progress in valves for air and gas compressors. *Compr. air.* 10 S. 3759/62.
STRNAD, Vollhubventile für Kompressoren.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 691/6.
KLEIN, freigehende Pumpenventile.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 485/7, 618/22.
STRNAD, vollhubige Pumpenventile.* *Glückauf* 41 S. 493/504.
FAY, motor valves.* *Horseless age* 15 S. 625/7.
PÖTHE, Selbstschlußventile. (Selbstschlußventil mit elektrischer Fernschluß-Vorrichtung von SCHUMANN & CO.; Selbstschlußventil von DREYER, ROSENKRANZ & DROOP, SEMPELL, KLEIN, SCHANZLIN & BECKER; Selbstschlußventile, Type B, von HÜBNER & MAYER; Selbstschlußventil von SCHÄFFER & BUDENBERG, DEHNE.)* *Schiffbau* 6 S. 604/7 F.
MAYNE, a new rotary valve.* *Eng.* 100 S. 292.
BAYLE, robinet-vanne à vis différentielle. (Ouverture et fermeture; vanne fermée et appuyée à froid, à chaud.) *Rev. techn.* 26 S. 269/71.
The BEST MANUFACTURING COMPANY's valves. (Adjustable wedge gate valve; ANDERSON cushioned non-return valve; high and low pressure tilting steam trap.)* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 383/4; *Eng. Chicago* 42 S. 158.
SMITH, JOHN J., large gate valve of new type for low pressures.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 258/60.
Adjustable wedge gate-valve and cushioned non-return valves.* *Street R.* 25 S. 377/8.
The design of drop valves.* *Eng.* 99 S. 5/6.
The drop valve and its gear.* *Eng.* 99 S. 512/3 F.
REIFENBERG, Ventile mit breiter, durch Nuten unterbrochener Auflagefläche.* *Mot. Wag.* 8 S. 597.
The POWELL white star valves. (The valves are of a special alloy, the principal element of which is lake copper.)* *Iron A.* 76 S. 949.
HOLDEN & BROOKE balanced stop valve. *Eng. Chicago* 42 S. 285.
STRNAD, verschiedene Verwendungen des entlasteten Rohrschieberventiles.* *Z. V. dt. Ing* 49 S. 1793/8.
JONES, a valve without packing.* *Eng. Chicago* 42 S. 156.
GUTERMUTH spring valve. (The valve is made from one piece sheet metal.)* *Iron A.* 76 S. 6/7; *Gén. civ.* 47 S. 299/300; *Rev. techn.* 26 S. 563/5.
BENJAMIN, the slip of discharge valves. (Experiments effect of variations in the lift and stiffness of the spring on the discharge.)* *Pract. Eng.* 32 S 917/8.
The „key-ring" renewable valve seat.* *Mech. World* 37 S. 194.
CRANE CO., improved renewable seat and disc globe and angle valves. *Am Electr.* 17 S. 591.

ENGELLEITER, Gärbottich-Ablaßventil.* *Z. Bierbr.* 33 S. 255/6.
PIKE, valve for wheat spout. (Principle of the device is for the tongue and bottom of the spout to form a funnel and allow the trash and straw to pass out with the wheat.)* *Am. Miller* 33 S. 579/80.
TIDOW, Ventilkammerverschluß.* *Arch. Feuer.* 22 S. 41.
Device for indicating the number of turns that a valve is opened.* *Gas Light* 82 S. 966.
BECK, grooving tool for pump-valve chamber joints. *Am. Mach.* 28, 1 S. 602.

Verbleien. Leading. Plombage. Vgl. Blei.

RODMAN, Apparat zur Herstellung von Bleiüberzügen auf Eisen, Stahl, Kupfer und anderen Metallen. (Der zu überziehende Draht wird durch den Elektrolyten hindurch in das Blei geleitet; um zu verhindern, daß sich das geschmolzene Aetznatron auf dem Draht festsetzt, ist eine Scheidewand hergestellt, die den Draht nicht durch den Elektrolyten wieder heraustreten läßt.) *Metallurgie* 2 S. 522.

Verfälschungen. Adulterations. Falsifications. Vgl. Bier, Butter, Fette, Milch, Nahrungsmittel, Wachs.

COLLIN, falsification des substances alimentaires par les coques d'amandes pulvérisées. *J. pharm.* 6, 21 S. 101/7.
OLIG und TILLMANS, Verfälschungen von Schweineschmalz. *Z. Genuß.* 9 S. 595/7.
Verfälschung von Buttermilch. *Molk. Z. Hildesheim* 19 S. 3/4.
V. SOXHLET, Täuschungen im Futtermittelhandel. (V) *Z. Zucker* 24 S. 331/41.
Feed adulterants. (Ground corn cobs; vice hulls or chaff; peanut, oat hulls; corn bran.)* *Am. Miller* 33 S. 382 F.
BENNETT, verfälschtes Eukalyptusöl. (Verfälschung mit Rizinusöl.) *Apoth. Z.* 20 S. 67; *Pharm. Centralh.* 46 S. 317.
Erkennung der Verfälschung von Mandelöl mit Aprikosen- und Pfirsichkernöl. *Pharm. Centralh.* 46 S. 49.
Leinölverfälschungen. *Farben.-Z.* 10 S. 665/6.
HARTWICH und HELLSTRÖM, Verfälschungen und Verwechselungen des Rhizoma Hydrastis. *Apoth. Z.* 20 S. 345/6.
HAUPT, die häufigeren Verfälschungen der gemahlenen Gewürznelken. *Pharm. Centralh.* 46 S. 1/5.
VAN ITALLIE, Surrogate für Lykopodium. *Apoth. Z.* 20 S. 226.
MOELLER, Verfälschungen von Digitalisblättern. *Pharm. Centralh.* 46 S. 55.
PRIESTMAN, microscopical examination of sumach adulterants. *Chemical Ind.* 24 S. 231/4.
KRŽIŽAN, beschwerter Safran. *Z. Genuß.* 10 S. 249/51.
NESTLER, Safranverfälschungen. ▣ *Z. Genuß.* 9 S. 337/44.
Safranfälschungen. *Am. Apoth. Z.* 25 S. 142.
KRŽIŽAN, gefälschtes Saccharin. *Z. Genuß.* 10 S. 245/7.
KAPPELLER, „Rotwein-Couleur". (Gemenge eines Azofarbstoffes mit Karamel.) *Z. Genuß.* 9 S. 729/32.
MALENKOVIĆ, Nachweis von Verfälschungen im Naturasphalt. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 123/6.
DONATH und MARGOSCHES, Nachweis von Verfälschungen im Naturasphalt. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 175/7.

Vergolden. Golding. Dorage. Vgl. Gold.

BAUER, Vergoldungsapparat mit galvanischen Elementen für kleine Gegenstände.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 102 a.

Praktische Erfahrungen über die Herstellung roter Vergoldung. *Erfind.* 32 S. 209/10.
Wie man rasch erstarrende Vergolder-Gußmasse herstellt. (Zusatz von Kaliumsulfat, Kaliumbisulfat oder Kaliumkarbonat, namentlich von Chromalaun.) (R) *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 44.

Verkaufs-Automaten. Coin freed apparatus. Distributeurs automatiques.

LANCASHIRE & YORKSHIRE RY., automatic ticket-issuing machine.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 402.
PUCHALA, Vorteile der Verwendung von Gasautomaten. *J. Gasbel.* 48 S. 363/5.
SLOT machines for pleasure resorts.* *Street R.* 25 S. 792.
Automatic liquid-vending machine.* *Street R.* 25 S. 956.

Verkehrswesen. Traffic. Trafic. Siehe Eisenbahnwesen, Fernsprechwesen, Postwesen, Telegraphie, Transportwesen, Verladung und Löschung.

Verkupfern. Coppering. Cuivrage. Vgl. Elektrochemie 3b, Kupfer.

COWPER-COLES rapid electrodeposition of copper. (Apparatus for the centrifugal copper process; production of copper wire by making a spiral scratet on the mandrel as elevage plane.)* *Mech. World* 38 S. 208 F, 254/5.

Verladung und Löschung. Loading and unloading. Chargement et déchargement. Vgl. Transportwesen, Verkehrswesen, Kohlenlagerung und Verladung, Transportbänder, Ketten u. dgl.

The handling of iron ore. *Eng.* 100 S. 248.
PERKINS, modern electrically operated ore-handling plant. ▣ *West. Electr.* 37 S. 173/4.
Automatic ore unloading by electric motor.* *El. World* 46 S. 239.
HULETT, ore unloading machine for use at receiving docks. (With two main girders, supported by steel towers mounted on trucks; along these girders travels a carriage upon which is mounted a long privoted walking beam, from which is suspended a vertical leg having a scoop bucket at the bottom.) *Eng. News* 54 S. 125.
The electric ore unloaders at Conneaut, Ohio.* *El. Rev. N. Y.* 46 S. 721/3.
FAWCETT, electrically-operated ore unloading machines. ▣ *Mar. Engng.* 10 S. 325/8.
CRANE, dumping devices. (Handling of ore; stepped, pivoted or rotary, rocking or chair forms; revolving or cradle types.)* *Eng. min.* 79 S. 702/4.
ATTWOOD, plant for the handling and treatment of ores at the Silver Cup and Nettie L. Mines, British Columbia. (V) ▣ *Min. Proc. Civ. Eng.* 159 S. 295/311.
JOHANNSEN, neue Verladevorrichtungen. (Verteilung der im Jahre 1902 verschifften Lake Superior-Erze; Fahrbarer Drehkran mit Selbstgreifer; Verteilungswagen; Kübelwagen und Vorratsbehälter der Cleveland-Furnace Co.; direkte Verladekrane für die Cleveland-Furnace Co.; Verladebrücke für die Pittsburg-Conneaut Dock Co.; direkte Verladekrane für die Solvay Process Co.; direkte Verladekrane für die Pittsburg-Conneaut Dock Co.; Wagenkipper und Verladebrücken der Crucible Steel Co.; Verladebrücken der Carnegie Steel Co.) ▣ *Stahl* 25 S. 15/22 F.
HULETT, automatic ore unloaders at Lorain, Ohio. *El. Rev. N. Y.* 47 S. 542/5; *Iron A.* 76 S. 272/3; *Mar. Engng.* 10 S. 516/8.
HULETT ore unloader of the Buffalo, Rochester & Pittsburg at Buffalo. (Consists of two parallel

girders, mounted on trucks; these girders support the trolley or carriage which in turn carries the walking beam.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 700/1.

PITTSBURGH & CONNEAUT DOCK CO., ore handling plant at Conneaut, Ohio.* *Iron A.* 75 S. 1658/61.

SCOTT, H. E., ore handling-at Conneaut, O. (Docks and their equipment of ore handling plant.) *Eng. Rec.* 52 S. 663/5.

WRIGHT, ore-handling plant at the Clairton Works of the Crucible Steel Co.* *Page's Weekly* 7 S. 366/370.

Magnetic switch controllers for automatic ore unloaders.* *El. World* 46 S. 495/6.

M'CLURE, a new type of ore-unloading bucket.* *Sc. Am.* 93 S. 416.

New plant of the Philadelphia and Reanding Coal and Iron Co.* *Page's Weekly* 7 S. 409/11.

Machine for loading box cars with coal. (Box car loaders consisting of a mechanical contrivance put into the car through the side door; SMITH gravity loader; tilting motion is imparted to the cradle by hydraulic cylinders, the pistons of which are fixed.)* *Eng. News* 54 S. 119/20.

Stone handling plant of the LAKE SHORE STONE CO. of Milwaukee and Belgium, Wis. *Eng. News* 53 S. 59/60.

MÜLLER, B., Lösch- und Ladevorrichtungen für Hafenanlagen. *Schiffbau* 6 S. 982/8 F.

RUPPRECHT, Lösch- und Ladevorrichtungen für Häfen.* *Z. Dampfk.* 28 S. 155/9 F.

BUHLE, die 30 t-Entlade-Anlage für Massengüter im städtischen Hafen zu Breslau.* *Glückauf* 41 S. 1596/9.

GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE INDUSTRIE, coal unloading bridge at the Karlsruhe Harbor.* *Iron A.* 76 S. 868.

Coal unloading at Hamburg. *Eng. min.* 80 S. 439/40.

DIETERICH, Schaffung von Landungsstellen an sonst unzugänglichen Küsten mittels schwebender Transporteinrichtungen. (a) (V)* *Ann. Gew.* 56 S. 201/5 F.

Elektrisch betriebene Schiffslade-Vorrichtung. (Ein fünfpferdiger Elektromotor dient zum Betreiben des Transportbandes, welches über 5 cm von einander in Kugellagern montierte Rollen auf beiden Seiten des Conveyors geht.)* *El. Anz.* 22 S. 581.

The economic loading and unloading of boats and barges. *Iron & Coal* 71 S. 910/1.

PERKINS, a new electrically operated ship loading device.* *Mar. Engng.* 10 S. 379.

REFFLER, Umladebahnhöfe und Anlagen für die gemeinsame Verladung von Orts- und Uebergangsgut.* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 439/42.

Rail loading and unloading machine. (Crane operated by a pneumatic cylinder.)* *Eng. News* 53 S. 416.

TRAVIS rail loader and unloader.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 379.

DALY, loading locomotives on the equated tonnage basis. (Tonnage rating machine, constructed similar to a cash register.) (V) (A) *Railr. G.* 1905, 2 S. 400/2.

NAGEL & KAEMP, Getreide-Löschvorrichtungen. (Becherwerk, Patent SAIUBERLICH.) *Kraft* 22 S. 165.

NEUSCHLER, Ueberschreiten von Hindernissen und Transport mit Schiff und Eisenbahn bei der englischen Feldartillerie. (Aufzüge; Notrampen zum Verladen von Fahrzeugen, Pferden.)* *Krieg. Z.* 8 S. 180/8.

Travelling cableways with overhanging tail towers. (For excavating to a depth of 25'; concreting for the massive foundations of the columns, walls and for the piers of the heavy machinery.)* *Eng. Rec.* 51 S. 332/3.

Newport transporter bridge.* *Page's Weekly* 7 S. 566/8.

KOPPEL, AKT. GES., Selbstentlader für Massenförderung.* *Kraft* 22 S. 229/30 F.

POHLIG, elektrisch betriebene Kippvorrichtung für Eisenbahnwaggons. (Zum Entladen von Zuckerrüben aus den Waggons in die Füllrümpfe.)* *Gieß. Z.* 2 S. 554/9.

Contractor's loading hopper, concrete spreader and dump wagon.* *Eng. News* 54 S. 243.

Entladebühne aus Eisenbeton. (Visby in Gotland [Schweden]; besteht aus Böcken, welche untereinander und mit der Oberkante des Steinbruches durch zwei HENNEBIQUE-Balken verbunden sind.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 84/5.

DROUART, Rampenunterstützung aus Stahlrohrkonstruktion.* *Krieg. Z.* 8 S. 202/4.

Vermessungswesen. Surveying. Géodésie pratique.

Vgl. Eisenbahnwesen I A, Instrumente 6.

1. Theorie und Allgemeines. Theory and generalities. Théorie et généralités.

V. BONIN, formule pratique pour le tracé des courbes de raccordement en arc de cercle au moyen d'ordonnées sur la corde.* *Rev. techn.* 26 S. 459/60.

KOPPE, über die zweckentsprechende Genauigkeit der Höhendarstellung in topographischen Plänen und Karten für allgemeine Eisenbahn-Vorarbeiten. *Organ* 42 S. 73/6 F.

NAUDIN, compensation des erreurs instrumentales dans les opérations topographiques. (Nivellement; mesure des angles.)* *Rev. techn.* 26 S. 871/7.

BÜRGIN, Bestimmung der Neigung zwischen Limbus- und Alhidadenachse des Repetitionstheodoliten und Einfluß dieses Fehlers auf die Winkelmessungen der badischen Haupttriangulierung. *Z. Vermess. W.* 34 S. 473/87.

ALLITSCH, Beitrag zur Konstruktion des Flächenprofiles bei Trassierung von Verkehrswegen mit trapezoidischem Querprofile des Kunstkörpers.* *Wschr. Baud.* 11 S. 661/4.

Stereoscopic vision applied to surveying. *Eng. Rec.* 52 S. 129.

WALKER, method of taking and plotting up contours in preliminary surveys.* *Eng. News* 53 S. 447/8.

GABELMAN, methods of filing records in a city surveyor's office. (A)* *Eng. News* 54 S. 59/62.

2. Aufnahme u. dergl. Surveys a. th. l. Levés etc.

ROSENMUND, Schlußergebnisse der Absteckung des Simplontunnels. (V) *Schw. Baux.* 46 S. 137/40.

Triangulation and construction survey for the Simplon tunnel.* *Eng. News* 54 S. 662/4.

BLOMQUIST, das finnische Feinnivellement, ausgeführt nach dem SEIBTschen Feinnivellierverfahren. *ZBl. Bauv.* 25 S. 189/90.

BUTTERFIELD and BRETT, river profile work of the U. S. geological survey, Kennebec River, Maine.* *Eng. News* 54 S. 213/5.

Plane table surveying, U. S. geological survey. *Eng. Rec.* 52 S. 352/3.

TRUMBULL, surveys for New York state road improvements. (V) *Eng. Rec.* 52 S. 650/3.

BENNETT, base line measurements for the Pennsylvania Rr. tunnels at New York. (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 235.

ASHBAUGH, stadia-intersection method for topographical surveys.* *Eng. News* 53 S. 328/9.

Locating a section corner from a random meridian and parallel.* *Eng. News* 54 S. 381/2.

WHEELER, photographic methods on the Canadian

topographical survey. (DEVILLE's camera for topographical surveys; transit with camera.)* *Eng. Rec.* 51 S. 197/9.

DEHALU, la méthode photo-topographique. (Photogrammètre retournable.)* *Ann. d. Constr.* 6, 2 Sp. 103/11 F.

Use of railroad rail as a rod support in levelling. *Eng. Rec.* 51 S. 503.

Establishing grades and monuments in small towns. (A) *Eng. News* 53 S. 444.

3. Instrumente und Zubehör. Instruments and accessory. Instruments et accessoire. Siehe Instrumente 6. Vgl. Entfernungsmesser.

Vernickeln. Nickeling. Nickelage. Vgl. Nickel.

SONNLEITHNER, das Vernickeln von Buchdruckformen. (Vorteile gegenüber dem Eisenüberzug; Vernickeln von Zink.) *Arch. Buchgew.* 42 S. 248/9.

Vernickelung von Holzgegenständen. (Nach LANGBEIN, PARKE.) *Z. Drechsler* 28 S. 575.

GRÉSY, les dépots électrolytiques de nickel. *Mon. scient.* 4, 19, I S. 428.

Versilbern. Silvering. Argentage. Vgl. Silber.

Herstellung billiger Legierung für Versilberung. (80 Teile Zinn, 18 Teile Blei, 2 Teile Silber oder 90 Teile Zinn, 9 Teile Blei und 1 Teil Silber.) *Erfind.* 32 S. 253.

Billiges Versilbern von Massenartikeln. (Sudversilberung.) *Rig. Ind. Z.* 31 S. 9.

Verzinken. Zinking. Zincage. Vgl. Zink.

COWPER-COLES, the galvanising of iron and steel surfaces. (Zinking processes.)* *Iron & Coal* 71 S. 1607/9; *Pract. Eng.* 32 S. 795.

COWPER-COLES, das neue „Sherardising"-Verfahren zum Verzinken von Eisen und Stahl.* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 87/8.

Neues Verzinkungsverfahren. (Sherardising.) *Rig. Ind. Z.* 31 S. 36/7.

La zincatura elettrolitica.* *Polit.* 53 S. 705/20 F.

BURGESS, Untersuchungen der Eigenschaften galvanisierten Eisenbleches. *Acetylen* 8 S. 157/9.

Neuere Untersuchungen über verzinktes Eisen. (Wischverfahren; galvanische Verzinkung; Untersuchungen von SZIRMAY.) *Eisens.* 26 S. 754 F.

SZIRMAY, Erprobung der Rostsicherheit von verzinkten Eisen- und Stahldrähten, sowie von Stacheldraht aus verzinkten Eisen- und Stahldrähten; Vergleichsversuche mit Eisen- und Stahlwaren, auf heißem und elektrotytischem Wege verzinkt. *Z. Elektrochem.* 11 S. 333/8; *Dingl. J.* 320 S. 746/50.

Verzinnen. Tinning. Etamage. Fehlt. Vgl. Zinn.

Viscosimetrie. Viscosimetry. Viscosimétrie. Vgl. Elasticität.

DUNSTAN, viscosity of liquid mixtures. *J. Chem. Soc.* 87 S. 11/7.

FINDLAY, viscosity of liquid mixtures at their boiling points. *Chem. News* 92 S. 206.

FOUQUET, viscosité des sirops. (Mesure de la viscosité; viscosité et cristallisation.) *Bull. sucr.* 22 S. 1186/1206.

DE GROBERT, viscosité des sirops. *Bull. sucr.* 23 S. 424/6.

HACKEL, Viskositätsbestimmung der Schmieröle. (Versuche von HOLDE und SCHWARZ.)* *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 44/51.

NETTEL, neue Viskositätsbestimmung für helle Mineralöle.* *Chem. Z.* 29 S. 385/6.

Vorgelege. Communicators. Communicateurs. Siehe Kraftübertragung 6. Vgl. Getriebe.

W.

Wachs. Wax. Cire. Vgl. Bienenzucht, Erdwachs.

RAKUSIN, einfaches Verfahren zur Bestimmung des spez. Gewichtes von festen Fetten und Wachsarten. *Chem. Z.* 29 S. 122.

PARRY, japanisches Wachs. *Apoth. Z.* 20 S. 67.

Herstellung von künstlichem Wachs. (R) *Am. Apoth. Z.* 26 S. 5.

BOUCHAIRD, cire de tourbe. (Epuisement à basse température des tourbes et lignites par l'alcool ou l'éther éthylique; la solution est traitée en vue de la récupération du dissolvant et le résidu est coulé en pains; brevet 338736.) *Rev. techn.* 26 S. 125.

BERGER, zur Verständigung in Sachen des sogen. Punischen Wachses. *Münst. Kunsttechn. Bl.* 2 S. 26/8 F.

BERGER, Unterschiede zwischen Bienenwachs und dem sogen. Punischen Wachs. *Münch. Kunsttechn. Bl.* 1 S. 94 F.

Waffen. Weapons. Armes. Vgl. Geschützwesen, Handfeuerwaffen.

TILDEN, japanische Art, Schwerter anzufertigen. *Krieg. Z.* 8 S. 281/91.

Schrappnell und Schutzschild.* *Krieg. Z.* 8 S. 309/19.

Lancia da incendio con velo d'acqua di protezione. (Apparecchio che permetta d'ottenere, a volontà, un sottile velo d'acqua, il quale, serva di protezione per l'uomo che le manovra contro la vampa e le faville del fuoco.) *Riv. art.* 1905, 4 S. 124/5.

Wagen. Carriages. Voitures.

1. Eisenbahnwagen. Railway cars. Voitures de chemins de fer. Siehe Eisenbahnwesen III B.

2. Selbstfahrer. Motor carriages. Voitures automobiles. Siehe diese.

3. Andere Fuhrwerke. Other carriages. Voitures diverses.

BRÄSS, Neuerungen im Postwagenbau. ▣ *Arch. Post* 1905 S. 5/13 F.

DIPLOCK, utility of the pedrail.* *Page's Weekly* 6 S. 808/10.

GRADENWITZ, ein Vermessungswagen.* *Mechaniker* 13 S. 143/5.

MOORE MFG. CO., dumping wagon. (Two doors crosswise of the box, lowered simultaneously by means of a dumping lever.)* *Eng. News* 53 S. 498.

NORRIS, mine-car running gear. (Wheels constructed by CATASAUQUA, WHITNEY, HOCKENSMITH, PHILLIPS and BOWDEN.)* *Eng. min.* 79 S. 938/40

NORRIS, types of coal-mine cars. (Wooden and steel cars.)* *Eng. min.* 79 S. 794/5.

WELLMAN-SEAVER-MORGAN CO., slag ladles and cars. *Iron A.* 75 S. 645/6; *Eng. min.* 79 S. 442/3.

Verbesserte amerikanische Wirtschaftswagen. (Aus einer Plattform, die oberhalb der Vorderräder liegt, so daß die Vorderachse unter der Plattform durchlenken kann; die Hinterräder greifen aber durch die Plattform durch und sind oben durch einen Kasten abgedeckt.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 656/7.

Rollwagen. (Für 3,5 t Tragkraft.)▣ *Masch. Konstr.* 38 S. 80/1.

Ersatz von Gleisanschlüssen und Anschlußgleisen. (Fuhrwerke mit besonderen, einstellbaren Spurkranzrädern.)* *Ann. Gew.* 57 S. 81/3.

Wagenfedern.* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 257/8.

MUHLFELD, cast-iron car wheels. (A) *Iron & Steel Mag.* 10 S. 64/5.

WEAVER, federndes Rad für Straßenfuhrwerk. (In

die Nabe eingelegter federnder Reifen.)* *Krieg. Z.* 8 S. 61.
Elastic wheels. (a) * *Eng.* 99 S. 235/6.
Radreifen für Wagen. (Verwendung von Gummi; Verbindung des Reifens mit der Radfelge.) * *Gummi-Z.* 19 S. 293/5.
Massiv-Reifen für Wagen und Automobile. (Gummireifen.) * *Gummi-Z.* 19 S. 401/2, 512/4, 884/8.
KÖNIGLICHES HÜTTENAMT, selbsttätige Schmiervorrichtung für Grubenwagenräder. (Rippen bilden mit den Seitenwänden der Schmierkammer becherartige Behälter.) * *Braunk.* 4 S. 96.
Ueber die Abnutzung der Radspurkränze. (Ursachen.) *Z. Transp.* 22 S. 14/5.

Wagen und Gewichte. Scales and weights. Balances et poids. Vgl. Instrumente 7, Laboratoriumsapparate, Physik 1.

The AVERY patent combination weigh-bridge. * *Pract. Eng.* 32 S. 512/4.
AVERY, Vorrichtung zum Wägen fahrender Eisenbahnzüge. (Versuche auf der englischen North Eastern Ry.) *Oest. Eisenb. Z.* 28 S. 109/10.
Locomotive weighing machine for the North Eastern Ry. (For ascertaining the amount of weight upon each wheel; 125 tons capacity.) * *Pract. Eng.* 32 S. 768/9.
CHRISTEK, Kartoffelwage nach PAROW. *Landw. W.* 31 S. 167.
„Libra" scale for sacking grain. * *Am. Miller* 33 S. 473.
DÉMICHEL, les balances de précision. (Principes.) *Sucr. belge* 33 S. 548/52.
Eine neue Wage von POINCARÉ. * *Mechaniker* 13 S. 43/4.
RAKUSIN, die direkte Wägung von Naphtaprodukten in stationären Behältern und die pneumatische Wage von SACHAROFF. * *Rig. Ind. Z.* 31 S. 25/7.
RICHARDSON automatic scale. * *Am. Miller* 33 S. 1002/3.
SCHENCK, Vergleichsversuche mit verschiedenen Wagebalken-Formen.* *Mechaniker* 13 S. 65/7 F.
GEBR. SCHÖNE, Laufgewichtswagebalken mit Farbdruck-Registrier-Apparat.* *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 29.
Selbsttätige Laufgewichtswage für beliebige Lasten.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 676.
WILCZEK, silk weighing machine.* *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 77/8.
Appareil pour la vérification des balances industrielles à bras inégaux. * *Gén. civ.* 47 S. 397.
GÖCKEL, Bergkristallgewichte. (Justierung.) *Apoth. Z.* 20 S. 944.

Walzwerke. Rolling mills. Laminoirs. Vgl. Draht.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

Neuere Universalwalzversuche. (Universal-Umkehrwalzwerk für die National Tube Co., gebaut von der MESTA MACHINE CO.; Duo-Universalwalzwerk für das Hayinger Werk der Firma Les Petits Fils de F'ois de Wendel, gebaut von der DUISBURGER MASCHINENBAU-A.-G. VORM. BECHEM & KEETMANN; Trio-Universalgerüst für die Friedenshütte, gebaut von der MASCHINENFABRIK SACK, G.M.B.H.) (a) ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1440/5.
HÜBERS, Vorschläge zur Modernisierung veralteter Walzwerksanlagen. (Anbringung von Blockeindrückvorrichtung; Hebe- und Transportvorrichtungen; Querschub zur seitlichen Bewegung des Eisens während des Walzens.)* *Stahl* 25 S. 23/7.
RÖCK, Vorschläge zur Modernisierung veralteter Walzwerksanlagen. (Ergänzung zu dem Aufsatz von HÜBERS; Selbstkosten der Erzeugnisse einzelner Walzwerke durch die Verschiedenheit im prozentualen Aufwande an Brennstoff und Einsatzmaterial.)* *Stahl* 25 S. 262/6.
NISBET, quelques points caractéristiques de la pratique des laminoirs américains. (a) ⊞ *Rev. métallurgie* 2 S. 151/65.
Das Kalibrieren der Walzen. * *Stahl* 25 S. 590/4.
HOLZWEILER, designing beam rolls.* *Mech. World* 38 S. 194; *Iron A.* 76 S. 408/10.
HOLZWEILER, das Kalibrieren der Profilwalzen für I-Eisen. ⊞ *Stahl* 25 S. 450/3.
BAYER, elektrischer Antrieb von Walzwerken. (Theorie.)* *Z. O. Bergw.* 53 S. 494/8; *Electr.* 55 S. 332/3.
CREPLET, l'électricité appliquée aux trains de laminoirs.* *Ind. él.* 14 S. 451/5.
FRANKENBERG, elektrischer Antrieb von Hülfsmaschinen und Nebenapparaten in Walzwerken.* *El. Rundsch.* 22 S. 370/2.
The electrical driving of rolling mills. * *Iron & Coal* 70 S. 1199/1200.
GOUVY, Antrieb von Walzwerken mittels Elektromotoren. *Stahl* 25 S. 1092/3.
FRANKENBERG, der elektrische Antrieb von Walzenstraßen. *El. Rundsch.* 22 S. 164/6.
BIRKETT, electrically-driven rolling mills. * *Eng.* 100 S. 229/30.
ILGNER, elektrischer Antrieb von Reversierwalzenstraßen. (V)* *Z. Elektr.* 23 S. 216/8; *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 525/8 F; *Electr.* 55 S. 547.
Gas or electric motor for roll driving. *Mech. World* 38 S. 272.
The COCKERILL rolling-mill engine at the Liège exhibition.* *Engng.* 80 S. 376.
DE LOISY, la fabrication des cylindres de laminoirs. *Rev. métallurgie* 2 S. 861/69.
SCHMIDT, C., Herstellung nahtloser Kesselschüsse. (EHRHARDTsches Verfahren.) (V) (a) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 785/6.
CORVÉE, laminage des poutrelles et gros profilés. *Rev. métallurgie* 2 S. 816/24.
MORGAN, the manufacture of weldless steel tubes.* *Min. Proc. Civ. Eng.* 159 S. 324/40.
The YORK process for rolling steel ties from old rails.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 494/5.
VAUCLAIN, rolled steel car wheels. (Manufacture.) *Iron A.* 75 S. 632/5; *Iron & Coal* 70 S. 574.
Roues de wagons en acier laminé.* *Gén. civ.* 42 S. 62.

2. Anlagen und Maschinen. Plants and machines. Installations et machines.

The Liège exhibition. (Rolling mill engine; reversing rolling mill engine exhibited at Liège by the COCKERILL CO.) ⊞ *Eng.* 99 S. 594.
German rolling mill engines and their design. *Iron & Coal* 71 S. 1523/5 F.
18,000 H.P. rolling-mill engines. ⊞ *Engng.* 80 S. 212/3; *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 2426.
16,000-H. P. vertical rolling-mill engines. (Three-cylinder vertical reversing engines.)* *Engng.* 79 S. 801.
QUAST, einiges über Warmlager und Adjustagen schwerer Profileisenstraßen. (Anwendung von Kantvorrichtungen; Schleppergruppen; gußeisernen Tragschienen.)* *Stahl* 25 S. 925/31.
WILLIAM TOD CO., Walzenzugmaschinen.* *Masch. Konstr.* 38 S. 30/1.
Neue Stahl- und Walzwerksanlagen der ILLINOIS STEEL CO. in South Chicago.* *Stahl* 25 S. 397/401.
MÄRKISCHE MASCHINENBAU-ANSTALT, Zwillings-Tandem-Reversiermaschine mit neuer Steuerung. (Mit Steuerung nach D. R. P. 143 904.) ⊞ *Stahl* 25 S. 872/4.
HIRST, rolls for uneven angles. * *Iron A.* 75 S. 167/9 F.

A new American rail mill.* *Iron & Coal* 71 S. 1766/7.

The REPUBLIC IRON & STEEL CO.'s rail mill.* *Iron A.* 76 S. 1217/21.

SPANNAGEL, das Schienenwalzwerk der REPUBLIK IRON AND STEEL COMPANY, Youngstown, Ohio.* *Stahl* 25 S. 1425/8.

LACKAWANNA STEEL CO., Brammenwalzwerk. (Wiegt 2100 t.)▣ *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 32/3; *Rev. métallurgie* 2 S. 270/5.

LACKAWANNA STEEL CO., slabbing mill.* *Iron A.* 75 S. 65/7.

Three-quarter inch thread rolling machine. (Built by the MANVILLE MACH. CO.)* *Iron A.* 75 S. 471.

BLAKE & JOHNSON, thread-rolling machine.* *Pract. Eng.* 32 S. 50.

ACME MACHINERY CO., rotary thread rolling machine.* *Am. Mach.* 28 S. 653/4.

84" plate mill. (Built for the La Belle Iron Works by the UNITED ENGINEERING & FOUNDRY CO.)* *Iron A.* 76 S. 1511/2.

JOHNSON, a machine for rolling corrugated sheets.* *Eng.* 100 S. 600/1.

SCHNELL, Panzerplattenwalzwerk der französischen Marineverwaltung.▣ *Stahl* 25 S. 199/200.

Mill that rolled the armour plate of the „Merrimac".* *Am. Mach.* 28, 1 S. 757/8.

BLISS, coin rolling mills.* *Iron A.* 75 S. 1155/6.

FLINSCH, Stanniol-Walzwerk. (Vorwalz-, Nachwalz- und Fertigwalzwerk.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 73/4.

KRUPP A.-G., GRUSONWERK, Werkzeugmaschinen zur Verarbeitung von Blei. (Walzwerke.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 255/6.

70 Tonnen-Walzenständer. (Von der Duisburger Maschinenbau-Aktiengesellschaft VORMALS BECHEM & KEETMANN den Dillinger-Hüttenwerken geliefert.)* *Stahl* 25 S. 470/1.

An improved attachment for guide rolling mills.* *Iron & Coal* 71 S. 1534.

SCHWARZE, elektrisch betriebene Knüppel-Transportvorrichtung. (Selbsttätiger Knüppelverschieber in Verbindung mit elevatorähnlichen Transporteuren mit endlosen Gelenkketten.)* *Dingl. J.* 320 S. 693/6.

UPTON, a manipulator for steel bars. (Means of handling bars during the process of manufacture.) (V. m. B.)* *Iron & Steel J.* 68 S. 248/54.

Ausstoßvorrichtung für Röhrenwalzwerke. (Gebaut von LINDEMANN.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 466/9.

QUAST, Kantvorrichtung zum Aufrechtkanten von Profilen. (Kanthebeln mit schwingbaren Nasen.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 370.

Wärme. Heat. Chaleur.

Vgl. Chemie, allgemeine, Gase, Physik, Regler 6, Wärmeschutz.

1. Theoretisches.
2. Wärmemessung.
3. Aenderung des Aggregatzustandes.
4. Spezifische Wärme und deren Messung.
5. Verbreitung und Uebertragung.
6. Heizwertbestimmung.

1. Theoretisches. Theory. Théorie.

ASCHKINASS, die Wärmestrahlung der Metalle. *Ann. d. Phys.* 17 S. 960/76.

BEHN, das Verhältnis der mittleren (BUNSENschen) Kalorie zur 15°-Kalorie (c_0-100/c_{15}.)* *Ann. d. Phys.* 16 S. 653/66.

BENDER, über Anfangstemperaturen. (Berechnung.)* *Gieß. Z.* 2 S. 595/7.

BOYNTON, thermodynamical potentials. *Physical Rev.* 20 S. 259/67.

BUCKINGHAM, on certain difficulties which are encountered in the study of thermodynamics. *Phil. Mag.* 9 S. 208/14.

LORENTZ, la thermodynamique et les théories cinètiques.* *J. phys.* 4, 4 S. 533/60.

MOLIER, nouveau diagrammes appliqués à la thermodynamique industrielle.* *Bull. d'enc.* 104 S. 165/71.

V. WESENDONK, zur Thermodynamik. *Ann. d. Phys.* 16 S. 558/64; *Physik. Z.* 6 S. 50/2.

CANTOR, das mechanische Aequivalent der Verbrennung und Konstruktion eines rationellen Verbrennungsmotors. *Physik. Z.* 6 S. 805/6.

DIETERICI, die Flüssigkeitswärme des Wassers und das mechanische Wärmeäquivalent. *Ann. d. Phys.* 16 S. 593/620.

DIETERICI, die Energieisothermen des Wassers bei hohen Temperaturen. *Ann. d. Phys.* 16 S. 907/30.

DIECKMANN, die für die Praxis wichtigen Gesetze der Temperaturstellung. *Prom.* 16 S. 801/5.

FELICIANI, die Wärmeleitfähigkeit des Stickstoffdioxyds sowie einige Bemerkungen zu einer Arbeit von NERNST.* *Physik. Z.* 6 S. 20/2.

HOLTZ, einfache Vorlesungsversuche über Reibungs- und Stoßwärme.* *Central-Z.* 26 S. 202/3.

HOPPE, Wirkungsgrad und Kosten der Umwandlung von Wärme in elektrische Energie bei städtischen Elektrizitätswerken. *J. Gasbel.* 48 S. 433/7 F.

LEES, the effect of temperature and pressure on the thermal conductivities of some electrical insulators. *Phil. Trans.* 204 S. 433/66; *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 337/8.

MATHIAS, chaleur de vaporisation des gaz liquéfiés. *J. d. phys.* 4, 4 S. 733/42, *Compt. r.* 140 S. 1174/6.

V. PANAYEFF, die Beziehung des Schmelzpunktes zur Wärmeausdehnung der Metalle.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 210/2.

PLOTNIKOW, die Beziehung zwischen der logarithmischen Temperaturkonstante und der Wärmetönung. *Z. Elektrochem.* 11 S. 389/90.

POYNTING, experiments with the balance to find if change of temperature has any effect upon weight.* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 445/57.

RIECKE, die Elektromechanik des Galvanismus und der Wärme. (V. m. B.) *Physik. Z.* 6 S. 754/5.

ROGOVSKI, différence de température des corps en contact. *Compt. r.* 140 S. 1179/81.

SCHWALBE, die beim Benetzen pulverförmige- Körper, insbesondere von Sand, mit Wassel auftretende Wärmetönung, sowie Untersuchungen über das Verhalten von Wasser unter 4° bre diesem Vorgange. (Versuche.) *Ann. d. Phys.* 16 S. 32/44.

SMITHELLS, die Temperatur der Flammen. (Einfluß der Dissoziation; Einfluß der Abweichungen der spezifischen Wärme.) *Z. Beleucht.* 11 S. 233/4 F; *J. Gasbel.* 48 S. 850/1; *Mech. World* 37 S. 310; *J. Gas. L.* 90 S. 685/90.

STEEL, the temperature of solutions heated by open steam.* *Chemical Ind.* 24 S. 606/8.

TERESCHIN, die Wärmeabgabe glühender Fäden und die LORENZsche Formel. *Physik. Z.* 6 S. 217/9.

WASSMUTH, die Ermittlung der thermischen Aenderungen des Elastizitätsmoduls aus den Temperaturänderungen bei der gleichförmigen Biegung von Metallstäben. (V. m. B.) *Physik. Z.* 6 S. 755/6.

2. Wärmemessung. Thermometry. Thermométrie.

a) Allgemeines. Generalities. Généralités.

BATY, methods of temperature indication. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 307/8.

BECHSTEIN, die Entwicklung der Thermometrie und Pyrometrie.* *Prom.* 16 S. 613/6 F; *Braunk.* 4 S. 425/8.

GUTTMANN, determination of melting points at low temperatures.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 1037/42.

BRONN, Schmelzpunktsbestimmung von keramischen Produkten. (Chamotterinne mit körniger Widerstandsmasse [Kryptol] beschickt.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 460/2; *Sprechsaal* 38 S. 647.

HERAEUS, Schmelzpunktsbestimmung feuerfester keramischer Produkte. (Ofen für elektrische Widerstandserhitzung aus reinem Iridium.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 49/53; *Sprechsaal* 38 S. 395/7 F.

LANDSIEDL, zur Schmelzpunktsbestimmung. (Einheitlichkeit in der Ausführung; Schmelzpunktsbestimmungsröhrchen.)* *Chem. Z.* 29 S. 765/6.

Schmelzpunkte von Metallen. (Gold, Silber, Aluminium, Platin, Magnesium, Antimon, Iridium, Tantal, Calcium, Kupfer.)* *Dingl. J.* 320 S. 489/92 F.

WENDRINER, Bestimmung des Schmelzpunkts von Pech, Asphalt und ähnlichen Stoffen.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 622/5.

STEINMETZ, amerikanischer elektrolytischer Ofen. (Zur Schmelzpunktbestimmung; Füllung mit pyroelektrolytischer Substanz.)* *Sprechsaal* 38 S. 849.

BRONN, die Apparate und Methoden zur Messung hoher Temperaturen.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 462/4.

ROSSET, die Messung hoher Temperatur in den elektrischen Laboratorien; ein leicht herzustellendes Pyrometer. *CBl. Akkum.* 6 S. 23/4 F.

IKLÉ, optische Methoden zur Messung hoher Temperaturen.* *Physik. Z.* 6 S. 450/64.

CLARKE, Bestimmung einiger Mischungswärmen.* *Physik. Z.* 6 S. 154/9.

Messungen sehr tiefer Temperaturen.* *Z. kompr. G.* 9 S. 1/5.

DEWAR, the thermo-electric junction as a means of determining the lowest temperatures. *Chem. News* 92 S. 169/72.

DEWAR, low temperature investigations. *Chem. News* 91 S. 216/9.

GLAGE, NEUMANNs Methode zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit gut leitender Körper in Stab- und Ringform und ihre Durchführung an Eisen, Stahl, Kupfer, Silber, Blei, Zinn, Zink, Messing, Neusilber. *Ann. d. Phys.* 18 S. 904/40.

HABER und RICHARDT, the BUNSEN flame, and methods for the chemical determination of flame temperatures.* *J. Gas L.* 89 S. 287/9.

RAYNER, report on temperature experiments carried out at the National Physical Laboratory. (The effect of heat on the electrical and mechanical properties of dielectrics; on the temperature distribution in the interior of field coils of electrical machinery.)* *J. él. eng.* 34 S. 613/59.

Thermometers, pyrometers, and thermoregulators operated by the pressure of saturated vapors.* *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 25048/50.

Thermometers and pyrometers, with some of their industrial applications. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24708/10.

WADE, how clinical thermometers are standardized and tested.* *Sc. Am.* 93 S. 296 F.

Die englischen Prüfungsbestimmungen für Thermometer. *Mech. Z.* 1905 S. 187/9 F.

Die französischen Prüfungsbestimmungen für Thermometer. *Mech. Z.* 1905 S. 170/2.

TRAVERS und GROYER, Vergleich des Platinthermometers mit dem Normalthermometer zwischen + 444° und — 190°, nebst Beobachtungen über konstante Temperaturen unterhalb des Schmelzpunktes des Eisens.* *Z. physik. Chem.* 52 S. 437/48; *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 528/38; *Z. kompr. G.* 9 S. 43/4.

b) Apparate. Apparatus. Appareils.

α) Quecksilberthermometer. Mercury-thermometers. Thermomètres à mercure.

BECKMANN, Modifikation des Thermometers für die Bestimmung von Molekulargewichten und kleinen Temperaturdifferenzen.* *Z. physik. Chem.* 51 S. 329/43.

GOETZE, neues BECKMANNthermometer.* *Mechaniker* 13 S. 86.

MESSERSCHMIDT, Reform-Minuten-Maximal-Thermometer.* *Mechaniker* 13 S. 44/5.

PÖTHE, über Temperatur-Messung. (Quecksilberpyrometer von SCHULTZE, G. A., in Charlottenburg; stählerne Quecksilberthermometer mit Schreibvorrichtung und Graphitpyrometer von STEINLE & HARTUNG; SCHÄFFER & BUDENBERGs Thalpotasimeter und Zeigergalvanometer nach DEPREZ-D'ARSONVAL, auch Thermoelement von HARTMANN & BRAUN; MOENNICHscher Fernmeßinduktor; Pyrometer-Voltmeter von SIEMENS & HALSKE; Luftthermometer von JOLLY; optisches Pyrometer mit thermoelektrischem Fadenkreuz von FERY; WANNERsches Pyrometer.)* *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 12/5; *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 156/8 F.

Die Verwendung ärztlicher Thermometer mit farbig hinterlegter Kapillarröhre. *Mech. Z.* 1905 S. 168/70.

β) Luftthermometer. Air thermometers. Thermomètres à air.

DEWAR, studies with the liquid hydrogen and air calorimeters. *Chem. News* 92 S. 181/4 F.

γ) Pyrometer. Pyrometers. Pyromètres.

Pyrometer und Pyrometrie.* *Braunk.* 4 S. 425/8.

DE GRAHL, optische Pyrometer.* *Z. Dampfk.* 28 S. 53/5.

Optische Pyrometer. (Von KEISER & SCHMIDT.)* *Tonind.* 29 S. 994/6.

FERY, optical pyrometry. (Engl. pat. 18 382/1904. (The heat radiations received from the body under observation are concentrated by a reflector and focussed upon a thermo-electric couple.)* *Electrochem. Ind.* 3 S. 478/80; *Am. Mach.* 28, 2 S. 668/9; *Eisens.* 26 S. 927; *J. Gas L.* 90 S. 360/1; *Iron & Coal* 71 S. 1452/3.

KROUPA, das thermoelektrische Pyrometer von Prof. CH. FÉRY. (Die Hitze des Ofens wird durch Strahlung auf das in einem Fernrohr untergebrachte Thermoelement übertragen.)* *Z. O. Bergw.* 53 S. 298/300.

BOND, pyrometers and carbonization. (Thermoelectric —, electrical resistance —, optical —, thermo-electrical radiation —, calorimetric pyrometers.) (V. m. B.)* *J. Gas L.* 90 S. 691/4.

PARSY, pyrometers and pyrometry. (Pyrometers of LE CHATELIER, FÉRY and WANNER.)* *J. Gas. L.* 91 S. 114/6; *Gas.* 49 S. 68/74.

RAMAKERS, the measurements of high temperatures. (A recording pyrometer installation for measuring the temperatures prevailing in the hot-air conduits of blast furnaces, and a device which is controlled by means of two thermoelectric couples for recording the temperature of a tempering furnace.) *El. Rev. N. Y.* 46 S. 780/1; *Sc. Am.* 92 S. 427.

Thermoelektrische Pyrometer zur Temperaturmessung.* *Turb.* 1905 S. 282/4.

HIRSCHSON, neue elektrische Pyrometer für Hütten- und Walzwerke usw. (Element mit Galvanometer verbunden.) *Eisens.* 26 S. 583/5; *Chem. Z.* 29 S. 185/6.

Pyrometer und ihre Bedeutung für die Vergasung der Steinkohlen. (Thermoelement zum LE CHATELIER Pyrometer; Registrier-Galvanometer von

AUSTIN; Registrier-Pyrometer von SIEMENS & HALSKE; Widerstands-Pyrometer; Pyrometer von FÉRY; optisches Pyrometer von WANNER; kalorimetrisches Pyrometer von SIEMENS; Retortenverschluß mit Pyrometer.) * *Z. Beleucht.* 11 S. 264/7.

Thermoelektrische Pyrometer von HERAEUS, SIEMENS & HALSKE, HARTMANN & BRAUN, KEISER & SCHMIDT, BRAUN & CO.* *Tonind.* 29 S. 993/4.

Einrichtungen zum Messen hoher Temperaturen mittels des Pyrometers von SIEMENS & HALSKE.* *Prom.* 16 S. 387/9.

CROMPTON's direct-reading pyrometer.* *Mar. Eng.* 27 S. 289/90.

KÜPPERS, Pyrometer zum Messen hoher Temperaturen. (Milli-Voltmeter nach DEPREZ-D'ARSONVAL; Registrierung durch punktweise Uebertragung der Zeigerstellung auf das Papier.) * *Gieß. Z.* 2 S. 158/61.

Moderne Einrichtung zur Messung hoher Temperaturen (Pyrometer). (Pyrometer für Härteöfen; Pyrometer im Hüttenbetrieb.)* *El. Rundsch.* 22 S. 358/9; *Erfind.* 32 S. 534/40.

PORT, das Brennen von Porzellanmassen unter Kontrolle der Temperatur vermittels eines Pyrometers. (Pyrometer und Galvanometer, das den Strom mißt, der durch Erhitzen der einen Lötstelle bei zwei verschiedenen zusammengelöteten Metallen entsteht; Versuche.) *Corresp. Zahn.* 34 S. 55/64.

Pyrometer. (For temperatures between 0 and 2500° C; invented by SAINTIGNON; water is passed through a double metallic tube with a constant speed; the difference of the temperatures of the water when entering and leaving the tube indicates the desired temperature.) *Electrochem. Ind.* 3 S. 359/60.

δ) Sonstige Thermometer. Other thermometers. Autres thermomètres.

BECHSTEIN, Instrumente zur Messung der Temperatur für technische Zwecke. (Flüssigkeitsthermometer; Maximum- und Minimumthermometer; Tonpyrometer, Metall- und Graphitpyrometer; Wasserpyrometer [Kalorimeter]; optische Pyrometer; elektrische Widerstandspyrometer; thermoelektrische Pyrometer.)* *Techn. Z.* 22 S. 133/6 F.

CALLENDAR, Apparat zur Messung des mechanischen Wärmeäquivalentes. * *Mechaniker* 13 S. 263; *Sc. Am.* 93 S 140.

CAMPBELL, on direct reading resistance-thermometers, with a note on composite thermocouples. (The rectifying shunt method; the rectifying loop method.) *Phil. Mag.* 9 S. 713/24.

CRÉMIEU, calorimètre BUNSEN modifié pour des expériences de cours. * *J. d. phys.* 4, 4 S. 105/9.

Calorimètre SALLERON. (Un cylindre de nickel est placé dans l'enceinte dont il s'agit de connaître la température, et quand le métal s'est mis en équilibre avec l'espace environnant, immergé dans l'eau du calorimètre.)* *Gas.* 48 S. 194/6.

DUBOIS, mesure du pouvoir calorifique des gaz. (Calorimètre de JUNKERS.)* *Rev. techn.* 26 S. 668/70.

DEWAR, studies with the liquid hydrogen and air calorimeters. (Specific heats; latent heats.) *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 325/40.

FÉRY, thermomètre intégrateur. (Donnant la température moyenne de l'endroit où il se trouve.)* *Compt. r.* 140 S. 367/8.

PRYTZ, ein Projektionsthermometer.* *Mech. Z.* 1905 S. 82/3.

DARWIN, Alarmvorrichtung für hohe oder niedrige Temperaturen. (Widerstandsthermometer.)* *El. Anz.* 22 S. 1285/6; *Engng.* 79 S. 329.

Ein neues Alarmthermometer. *Central-Z.* 26 S. 6.

3. Aenderung des Aggregatzustandes. Change of the state of aggregation. Changement de l'état d'agrégation.

HESS, Methode zur Bestimmung der Volumenänderung beim Schmelzen.* *Physik. Z.* 6 S. 186/8

4. Spezifische Wärme und deren Messung. Specific heat and measurement. Chaleur spécifique et mesurage.

REINGANUM, Energie und spezifische Wärme in der Nähe der kritischen Temperatur. *Ann. d. Phys.* 18 S. 1008/19.

HARKER, the specific heat of iron at high temperatures.* *Phil. Mag.* 10 S. 430/8.

STÜCKER, Bestimmungen der spezifischen Wärme einiger Metalle bei höheren Temperaturen.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 114, 2a S. 657/63.

HOLBORN und HENNING, die spezifische Wärme des überhitzten Wasserdampfes. *Ann. d. Phys.* 18 S. 739/56.

The specific heat of superheated steam. *Eng.* 99 S. 105.

LINDE, Veränderlichkeit der spezifischen Wärme des überhitzten Wasserdampfes. (Das Verhalten des Wasserdampfes im Vergleich mit demjenigen eines vollkommenen Gases; die spezifische Wärme des überhitzten Wasserdampfes.) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1743/8.

KNOBLAUCH, die spezifische Wärme des überhitzten Wasserdampfes für Drucke bis 8 Atm. und Temperaturen bis 350° C. *Physik. Z.* 6 S. 801/2.

PEAKE, the determination of the specific heat of superheated steam by throttling and other experiments.* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 195/205; *Page's Weekly* 6 S. 1287/90.

BROWN, the latent heat of evaporation of benzene and some other compounds. *J. Chem. Soc.* 87 S. 265/9.

DIETERICI, sur les chaleurs spécifiques de l'acide carbonique et de l'isopentane. *J. d. phys.* 4, 4 S. 562/70.

MULLER, P. TH. et FUCHS, méthode de détermination des chaleurs spécifiques des solutions. Chaleur moléculaire des bons et des mauvais électrolytes. *Compt. r.* 140 S. 1639/41.

VAILLANT, chaleur spécifique des solutions de sulfate de cuivre. *Compt. r.* 141 S. 658/60.

HARTMANN, Untersuchung über die Leistungsfähigkeit der ASSMANNschen Methode zur experimentellen Bestimmung des Verhältnisses $c_p/c_v = x$ der spezifischen Wärmen bei konstantem Druck und konstantem Volumen von Gasen.* *Ann. d. Phys.* 18 S. 252/98.

HOLBORN and AUSTIN, the specific heat of gases at high temperatures. ⊞ *Physical Rev.* 21 S. 209/28.

5. Verbreitung und Übertragung. Propagation, transmission.

BENSON, the transmission of heat from air to water through corrugated copper tubes. * *Am. Mach.* 28, 2 S. 293/3.

BRÄUER, der Wärmedurchgangskoeffizient für Gasmotoren nach Diagrammen von SLABY.* *Dingl. J.* 320 S. 305/8 F.

BROWN and WILSON, thermal emissivity of a green leaf in still and moving air. *Proc. Roy. Soc. B.* 76 S. 122/37.

DOLPH, comparative heat conduction and radiation of insulating varnishes.* *Am Elec r.* 17 S. 216/8.

GARDNER, determination of exponents of adiabatics. (Showing that no simple relationship exists between the values of adiabatic exponents and specific, latent or total heats; algebraic and graphical methods of determination; surfaces having instantaneous exponent, pressure and quality values.) (V)* *J. Franklin* 159 S. 199/216.

MEWES, über die Wärmetransmission durch Kondensator- und Kesselwände.* *Turb.* 2 S. 68/70F.

RUDE, Wärmedurchgang bei Kesselheizflächen.* *Dingl. J.* 320 S. 433/5F.

NIVEN, a method of finding the conductivity for heat. (V)* *Proc. Roy. Soc.* 76 S. 34/48.

THOVERT, détermination de la conductibilité calorifique. *Compt. r.* 141 S. 717/9.

Heat insulating qualities of refractory materials.* *Electrochem. Ind.* 3 S. 291/2.

6. Bestimmung der Wärmemenge. Calorimetry. Calorimétrie.

SIMMANCE, calorimetry.* *Engng.* 79 S. 66/7.

THOMSEN, zur Beurteilung des relativen Wertes kalorimetrischer Methoden. *Z. physik. Chem.* 53 S. 314/6.

JAEGER und VON STEINWEHR, kalorimetrische Messung von Verbrennungswärmen. *Z. physik. Chem.* 53 S. 153/65.

THOMSON, relativer Wert der zur Bestimmung der Verbrennungswärme flüchtiger organischer Verbindungen benutzten kalorimetrischen Methoden. *Z. physik. Chem.* 51 S. 657/72; *Mon. scient.* 4 19, II S. 561/9.

RICHARDS, HENDERSON und FORBES, Elimination von thermometrischer Nachwirkung und zufälligen Wärmeverlusten in der Kalorimetrie. *Z. physik. Chem.* 52 S. 551/68.

Nouveau calorimètre enregistreur de JUNKERS.* *Gaz.* 48 S. 141/3.

MEYER, P., das JUNKERS-Kalorimeter als Heizwertanzeiger. (Die Verbrennungswärme einer Gasflamme wird durch große Heizflächen unter Anwendung des Gegenstromprinzips auf einen Wasserstrom übertragen.) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 923/4.

BREINL, JUNKERS-Kalorimeter als Heizwertanzeiger. (Ergänzung zum Aufsatz von P. MEYER dieser Zeitschrift S. 923.) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1400/1.

IMMENKÖTTER, das JUNKERSsche Kalorimeter. (Zur Heizwertbestimmung des Leuchtgases; besteht aus einem Röhrenkessel, dessen wasserumspülte Verbrennungskammer der Flamme genügenden Raum zur vollkommenen Verbrennung bietet; Eigenschaften und Fehlerquellen; Heizwertbestimmung des Wasserstoffs mit dem Junkersschen Kalorimeter; Anwendung für heizarme Gase; für flüssige Brennstoffe.)* *J. Gasbel.* 48 S. 736/43F.

Wärmeschutz. Jackets. Revêtements isolants. Vgl. Asbest, Dampfkessel, Dampfleitung, Kälteerzeugung.

Isoliermaterialien. (Zusammenstellung.) *Z. Brauw.* 28 S. 319/21.

RINGELMANN, constructions isolantes.* *J. d'agric.* 69, 2 S. 47/50.

BECHSTEIN, über den Wärmeschutz bei Dampfleitungen. *Z. Elt. u. Maschbau.* 8 S. 436/8F.

HUTTON and BEARD, heat insulation. (Apparatus and results of heat insulation experiments.) (V)* *Eng. Rec.* 52 S. 592/3.

DAVIS, vergleichende Versuche mit verschiedenen Wärmeschutzmitteln. (Für Dampfrohre.) *Text. Z.* 1904 S. 278.

RAYNER, Prüfung von Isolationsmaterialien. (A) *Dingl. J.* 320 S. 319.

Tests to determine the fire resistance and heat conductivity of concrete. (Special committee report presented at the ninth annual meeting of the National Fire Protection Association May 23—25, 1905.) (A) *Eng. News* 54 S. 115/6.

CAPPER, first report to the steam-engine research committee. (Incorporating the results of experiments at King's College, London, on jacketed and unjacketed cylinders.) (a) (V)* *Proc. Mech. Eng.* 1905 S. 171/337.

MELLANBY, effect of steam jacketing. (On the efficiency of an experimental horizontal compound steam engine.) *Eng. Rec.* 52 S. 174.

THE BELL'S ASBESTOS CO., test of a steampipe cover. *Text. Man.* 31 S. 59.

BORSHEIM and MOODY, tests of steam pipe coverings. (Coverings, including asbestos air-cell; asbestos sponge and 85 per cent magnesia coverings.)* *Eng. Rec.* 51 S. 143.

GLAZEBROOK, test on asbestos steam-pipe cover.* *Pract. Eng.* 31 S. 209; *Eng. Rec.* 51 S. 214.

Covering steam pipes. (Wrapping with asbestos board made fast by means of wire; spacing-blocks set around in a vertical position then layers of asbestos and felt.)* *Am. Miller* 33 S. 162/3.

Asbestocel sectional pipe covering. *Eng. Chicago* 42 S. 292.

Apparatus for testing steam-pipe coverings.* *Builder* 88 S. 464/5.

WYCKOFF's water-proof steam pipe covering.* *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 196.

Ein neues Wärmeschutzmittel. (Besteht aus einem von Pappe und Rohnesselstoff umhüllten luftigen Glasgespinnst.) *Z. Lüftung* 11 S. 89/91.

Eigenschaften und Verwendung der Isoliermulle. *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 62/3.

Herstellung einer Wärmeschutzmasse aus Lederabfällen. *Text. Z.* 1904 S. 523.

SCHWARTZ, Haltbarkeit einer HENZE-Umkleidungsmasse. (Gemisch von Lehm, Kuhmist und Kälberhaaren.) *Z. Spiritusind.* 28 S. 88.

HUTTON and BEARD, notes on heat insulation, particularly with regard to materials used in furnace construction.* *El. Rev. N. Y.* 47 S. 121/2; *Chem. News* 92 S. 51/4.

Aschenbeton. (Ein schlechterer Wärmeleiter, als Steinbeton; Asche von Kesselfeuerungen.) *Ratgeber, G. T.* 4 S. 378.

NUSZBAUM, Wärmeschutz des Hauses und Heizung. (Ratschläge für Sammelheizung. Wichtigkeit der Trockenhaltung dünner Außenwände; Werksteinverblendungen; Baumwollfilz über der Holzschalung.)* *Z. Baugew.* 49 S. 132/4F; *Z. Heiz.* 9 S. 251/5F.

Röhrenschutz gegen Frost. (Einhüllen mit abwechselnden Schichten von Stroh usw. und ungelöschtem Kalk.) *Bohrtechn.* 12 Nr. 2 S. 9/10.

Wäscherei und Wascheinrichtungen. Washing and apparatus. Lavage et appareils. Vgl. Appretur, Baumwolle, Flachs, Gespinstfasern, Reinigung, Trockenvorrichtungen, Wolle.

Washing colored embroideries on a white or light colored fabric. *Text. col.* 27 S. 165/6.

Washing sheepskins. *Dyer* 25 S. 60; *Text. col.* 27 S. 150/1.

Washing and bleaching white skin mats. *Dyer* 25 S. 77.

Waschen und Färben der Schmuckfedern. *Muster-Z.* 54 S. 95/6.

AHLUM, observations on the use of alkaline waters for laundry purposes. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 165/7.

GLAFEY, mechanische Hilfsmittel zum Waschen,

Bleichen, Mercerisieren, Färben usw. von Textilmaterialien.* *Lehnes Z.* 16 S. 4/7 F.

Eine neue Schnell-Waschmaschine.* *Presse* 32 S. 508.

TOURTRY, construction d'un lavoir à plancher mobile.* *Rev. techn.* 26 S. 460/1.

Füllvorrichtung für Wollwaschmaschinen.* *Färber-Z.* 41 S. 110.

Fabrik-Wäschereianlage der Donnersmarckhütte in Zabrze O/Schl.* *Z. Wohlfahrt.* 12 S. 4.

Vakuum-Stärkmaschine (Type SV) für Kragen, Manschetten, Serviteurs etc.* *Färber-Z.* 41 S. 772/3.

Gasplätterei mit Preßluft. (Mittels Ventilators erzeugte Preßluft wird Bunsenbrennern zugeführt und die entstehende Stichflamme erhitzt die Plätteisen.) *Färber-Z.* 41 S. 222/3.

GENERAL ELECTRIC CO. flatiron. (The heating unit of this iron is a resistance coil of liberal cross-section enclosed in a metal shell.)* *West. Electr.* 37 S. 166.

EULER, neue Erfindung auf dem Gebiete der Detacheure bei der chemischen Wäscherei. (Retouchierstift zum Entfernen von Flecken). *Erfind.* 32 S. 5/7.

Wasser. Water. Eau.

Vgl. Abwässer, Dampfkessel, Eis, Entwässerung, Mineralwässer, Wasserreinigung, Wasserversorgung.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

The physical properties of ice and water. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24663/4.

BÜELER-DE FLORIN, Bestimmung der Transparenz von Flüssigkeiten. (Transparenz des Wassers; Eintauchen der Lichtquelle in die Flüssigkeit; Transparensometer.)* *Chem. Z.* 29 S. 567/9.

WILLS, the magnetic susceptibility of water. *Physical Rev.* 20 S. 188/9; *Elettricista* 14 S. 261/5.

DIETERICI, die kalorischen Eigenschaften des Wassers und seines Dampfes bei hohen Temperaturen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 362/7.

HILL, source of volcanic water. (V) (A) *Eng. min.* 80 S. 13/4.

OESTEN, zur Beurteilung der Talsperrenwässer. *J. Gasbel.* 48 S. 1142/4.

BASCH, über schädliche Bestandteile der Kesselspeisewässer. (Oel; Fett; Schwefelsäure; Soda; Kieselsäure; Chlormagnesium; Chlorcalcium; Chlornatrium; Nitrite.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 205/6 F.

Uebertragung von Verunreinigungen des Kesselwassers durch den Dampf auf Farbbottiche. (Verhindert durch das mittelbare Erhitzen der Flotte mittels geschlossener Heizschlangen.) *D. Wolleng.* 37 S. 665/6.

Importance of soft water in woollen manufacture. (Influence upon the wool fibre during the various stages of manufacture into cloth, and the appearance and feel of the finished fabric.) *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 100/1.

2. Untersuchung. Water analysis. Analyse des eaux.

GOLDBERG, Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie des Wassers, sowie der natürlichen und künstlichen Mineralwässer. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 29 S. 915/21.

DIENERT, des méthodes employées pour surveiller les eaux destinées à l'alimentation et de l'interprétation à donner aux résultats obtenus. *Ann. Pasteur* 19 S. 541/63.

WEIGELT, die Bonität der natürlichen Gewässer und deren Hilfen bei der chemischen Selbstgesundung unserer Wasserläufe. *Chem. Ind.* 28 S. 525/34.

STROMEYER, gauging of streams by chemical means. (V) (A) *Pract. Eng.* 32 S. 596/8 F.

Progress in standardization of water analysis in the United States. *Eng. Rec.* 52 S. 36/7.

LEIGHTOR, field assay of water. (HAZEN turbidity rod; determination of color; by HAZEN's platinum-cobalt scale in which glass discs properly colored and rated are used instead of the actual solution in NESSLER tubes; method for the rapid determination of chlorides; practical tests with tablet method for estimation of chlorine; total hardness; alkalinity; sulphates.) *Eng. News* 53 S. 586/91.

BUTCHER, device for collecting samples of water from various depths. (Consists of a stopper, through which two glass tubes are passed; the short tube acts as an air vent, the long one has a rubber tube attached to its outer end; this rubber tube is lowered to the required depth.)* *Eng. News* 53 S. 444.

KNIPSCHEER, Untersuchung von Regenwasser. *Apoth. Z.* 20 S. 1046.

DROSTE, Beurteilung von Trinkwasser, insbesondere von Brunnen- und Quellwasser nach dem chemischen Befunde. *Apoth. Z.* 20 S. 843/5.

ULZER, Trink-, Kesselspeise- und Abfallwasser. (Chemische Untersuchung.) *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 219/21.

BÖMER, chemische Wasseruntersuchung. (Zerstörungen von Beton durch saueres Grundwasser; aus Chlornatrium bestehender Kesselstein; saueres Brunnenwasser; alkalische Brunnenwässer.) (V)* *Z. Genuß.* 10 S. 129/43.

THÖRNER, Untersuchung von Kesselspeisewässern.* *Chem. Z.* 29 S. 802/3; *Text. Man.* 31 S. 127 F

BASCH, die Härte natürlicher Wässer. (Vergleichsanalysen.) *Chem. Z.* 29 S. 176/7.

WALKER, hardness of water. (Attempt to determine the end point by sound, breaking and iridescence of the bubbles.) *Text. Man.* 31 S. 13/4.

PIERAERTS, Herstellung einer Seifenlösung zur Bestimmung der Härte im Wasser. *Apoth. Z.* 20 S. 409.

MC FARLANE and MEARS, estimation of oil in water from condensing engines. *Chem. News* 92 S. 108.

WINCKLER, ist destilliertes Wasser giftig? *Pharm. Centralh.* 46 S. 615.

BOKORNY, das Kupfer und die Giftwirkung des destillierten Wassers. (Bewirkt durch Anwesenheit von Spuren von Kupfer.) *Chem. Z.* 29 S. 687/8.

EBERT, kupferhaltiges destilliertes Wasser. (Nachweis von Kupfer.) *Apoth. Z.* 20 S. 908, 925/6.

AXMACHER, das Wasser in seiner Bedeutung für die Industrie. (Zusammensetzung und Untersuchung.)* *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 278/81 F.

HESSE, Beurteilung des Wassers für Molkereizwecke. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 181/2 F.

L'électrolyse de l'eau et ses applications industrielles. *Ind. él.* 14 S. 400/3.

RICHARDS, electrolysis of water. (V)* *J. Frankl.* 160 S. 377/95.

CAVALIER et ARTUS, dosage de l'ammoniaque dans les eaux potables. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 745/7.

TRILLAT et TURCHET, procédé de recherche de l'ammoniaque. (Est basé sur la propriété que possède l'iodure d'azote naissant de communiquer à l'eau une coloration noire intense. Application de la réaction de l'iodure d'azote pour la recherche de l'ammoniaque dans les eaux potables.) *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 304/10; *Ann. Pasteur* 19 S. 259/65; *Am. Apoth. Z.* 26 S. 45.

TRILLAT et TURCHET, application de la réaction de l'iodure d'azote pour la recherche de l'am-

moniaque dans les eaux potables. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 308/10.

CRONER, Methode, geringe Mengen Mangans neben Eisen im Grundwasser nachzuweisen. *Ges. Ing.* 28 S. 197/8.

Significance of analyses of effluents from sewage works. (Nitrogen; carbon; oxygen; putrescibility tests; turbidity, color.) *Eng. Rec.* 52 S. 162/3.

BUSCH, Bestimmung der Salpetersäure im Wasser. (Gründet sich auf die Schwerlöslichkeit des Nitrats der synthetisch gewonnenen Base Diphenyl-endanilo-dihydrotriazol.)* *Z. Genuß.* 9 S. 464/8.

UTZ, das Verfahren FRERICHS zur Bestimmung der Salpetersäure im Wasser. *Chem. Z.* 29 S. 177/8.

MILLER, Gehalt des in Rothamstedt gesammelten Regenwassers an Chlor und Stickstoff (in Form von Ammoniak und Salpetersäure.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 1/2.

BROWN, precise method of estimating the organic nitrogen in potable waters. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1051/8.

WESTON, determination of nitrogen as nitrites, in waters. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 281/7.

NOLL, Modifikation der Sauerstoffbestimmung im Wasser nach W. WINKLER. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1767/8.

LEGLER, Bestimmung des in Wasser gelösten Sauerstoffs durch Natriumsulfit. *J. Gasbel.* 48 S. 948.

CHRISTIAN, Nachweis fäkaler Verunreinigung von Trinkwasser. *Arch. Hyg.* 54 S. 386/95.

TRESH, à propos de divers organismes trouvés dans des eaux marécageuses.* *Rev. techn.* 26 S. 87/8.

RODELLA, neue Ergebnisse auf dem Gebiete der bakteriologischen Wasseruntersuchung. *CBl. Bakt.* 2, 14 S. 503/10.

LAUTERBORN, biologische Probeuntersuchung des Rheins. *Arb. Ges.* 22 S. 630/52.

KOLKWITZ, Beurteilung der Talsperrenwässer vom biologischen Standpunkt.* *J. Gasbel.* 48 S. 934/8.

HOUSTON, Infektion von Schaltieren und dem Wasser des Themse-Aestuariums. (Bakteriologische Untersuchung der Themse und ihres Aestuariums.) *CBl. Bakt., Referate,* 37 S. 33/9.

GAUTIÉ, détermination quantitative du colibacille dans les eaux d'alimentation. *Ann. Pasteur* 19 S. 124/7.

KAISER, Bedeutung des Bacterium coli im Brunnenwasser. (Für seine Beurteilung.) *Arch. Hyg.* 52 S. 121/50.

Stickstoffbakterien des Wassers. *Fisch. Z.* 28 S. 637/8.

AUERBACH, die Typhusepidemie in Detmold und die Trinkwassertheorie. *J. Gasbel.* 48 S. 862/9F.

MÜLLER, O., Nachweis von Typhusbacillen im Trinkwasser mittels chemischer Fällungsmethoden, insbesondere durch Fällung mit Eisenoxychlorid *Z. Hyg.* 51 S. 1/17.

STRÖSZNER, Typhusbacillen in dem Wasser eines Hausbrunnens. (Nachweis) *CBl. Bakt.* I, 38 S. 19/24.

Wasserbau. Hydraulic architecture. Architecture hydraulique. Vgl. Bagger, Betonbau, Brücken, Entwässerung, Häfen, Kanäle, Schleusen, Turbinen 1, Wasserkraftmaschinen 1, Wasserversorgung.

1. Allgemeines.
2. Strombau.
   a) Hochwasserverhältnisse.
   b) Stromregulierung.
   c) Uferbefestigung.
   d) Dämme.
   e) Wehre.
3. Seebau.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

Wirkung der Wellen auf Ingenieurbauten. (Versuche von GAILLARD, V. St. A. Rechnungsmäßige Arbeitsleistung der Wellen.)* *ZBl. Bauw.* 25 S. 358/9F.

HOYT, distribution of velocity in stream flow. (Current meter; making of vertical velocity curves which will show the change in velocity from the surface to the bed.) *Eng. News* 53 S. 38.

HERMANEK, die mittlere Profilgeschwindigkeit in natürlichen und künstlichen Gerinnen. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 237/43.

ENGELS, Untersuchungen über die Bettausbildung gerader oder schwach gekrümmter Flußstrecken mit beweglicher Sohle. (GREBENAUs Beobachtung; Bewegung der Geschiebe nach LAVALE; für die Querschnittsgestaltung ausschlaggebende Wasserstände; Memel-, Pregel- und Weichselstrom, Elbstrom; Einschränkung der übermäßigen Breite des Mittelwasserbettes; Verschärfung der Krümmungen in der zu geraden Strecke unter Belassung der bisherigen Mittelwasserbreite.) ▣ *Z. Bauw.* 55 S. 663/80.

LAPAINE, natürliche und künstliche Formen des Flußgerinnes. (Das Bruchufer einer Haltung ist in seiner ganzen Länge oder streckenweise mit Steinbelag versehen; Beharrungszustand des Gerinnes.) *Wschr. Baud.* 11 S. 253/5.

SIEDEK, Studie über die Bestimmung der Normalprofile geschiebeführender Gewässer.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 61/73F.

COALES, rivers conservancy. (Floods; straightening, windening, and embanking; obstructive bridges and weirs.) (V. m. B.) *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 214/30.

VAN MEERTEN, the Mississippi: controlling floods, navigation improvements. (V. m. B.)* *J. Frankl.* 159 S. 423/37.

OWENS, causes of coast erosion.* *Eng. Rev.* 12 S. 593/9.

FABER, Denkschrift über die Verbesserung der Schiffbarkeit der bayer. Donau und die Großschiffahrt bis Ulm. *D. Baus.* 39 S. 490/2.

LANDA, die Verwertung des Retentionsvermögens der Salzkammergut-Seen zur Milderung der Hochwassergefahren im Traungebiete. (V) *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 253/61F.

FOX, technical methods of river improvement as developed on the lower Missouri River, by the General Government from 1876 to 1903. (a) (V. m. B.)▣ *Trans. Am. Eng.* 54 S. 280/326.

2. Strombau. River architecture. Travaux d'art en rivières.

a) Hochwasserverhältnisse. High water. Crues.

PAWLIK, Ermittlung der Hochwassermenge aus den ombrometrischen Beobachtungen. (Theoretische Untersuchung der Beziehungen zwischen der Höchstwasser- und Niederschlagsmenge; Niederschlagsgebiet der Dornbirner-Ache; Regenmenge; Bestimmung der Abflußmenge; Beobachtungen; Ermittelung der Maximalabflußmenge der gewöhnlichen Hochwässer mittels der Beobachtungen der Maximalabflußmenge der außergewöhnlichen Hochwässer mit Zuhilfenahme der ombrometrischen Daten; Beziehungen zwischen Abfluß- und Regenmenge; Berechnung der Höchstwassermenge nach der Methode von LAUTERBURG.) ▣ *Wschr. Baud.* 11 S. 214/22F.

Berechnung der größten sekundlichen Hochwasser-

mengen aus dem Niederschlagsgebiet und der Anlaufzeit der Flutwelle.* *D. Baus.* 39 S. 342/4.

TOLMAN, das absolute Maximum des hydraulischen Staues.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 132/3.

ROCHET, la marée dans l'Escaut. (Inégalités semi-mensuelles relatives aux heures et aux hauteurs; courbes des retards des marées basses; courbes des amplitudes ou des inégalités semi-mensuelles rélatives aux hauteurs; lieux géométriques des amplitudes, correspondant aux différents passages lunaires.)⊞ *Ann. trav.* 62 S. 67/75.

POKORNY, Hochwasserkatastrophe im September 1903 in Salzburg.⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 169/70.

PALETTA, il fiume Adige a Verona. (Hochwasserverhältnisse.) (a)⊞ *Giorn. Gen. civ.* 42 S. 497/559.

b) Stromregulierung. River improvements. Amélioration des rivières. Vgl. Wasserversorgung 4.

FUHRMANN, Vorarbeiten für Flußregelungen und Talsperren. (Im Gebiet der Zwickauer Mulde.)* *Z. Bauw.* 55 Sp. 365/78.

GRÖHE, Vorarbeiten zur Regulierung von Flüssen im breiten Wiesengelände mit Rücksicht auf Schiffahrt und Vorflut. (Aufnahme und Verwertung von Höhenschichtplänen; Auftragung und Verwertung von Stauflächen bei wechselndem Wasserstand.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 85/7.

GELPKE, mobile Leitwerke. (Regelung auf Niederwasser durch Ausbau einer besondern Fahrrinne innerhalb des verbesserten Strombettes; lokale vorübergehende Hebung der im veränderlichen Talweg auftretenden Schiffahrtshindernisse; Erzeugung von intermittierend wirkenden Stauwellen aus künstlichen oder natürlichen Akkumulatoren zur zeitweise vermehrten Wasserführung.)* *Schw. Baus.* 45 S. 37/8.

HERBST, Flußregulierungen in Galizien.⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 53/8.

KEPPLER, von der internationalen Rheinregulierung zwischen Hohenems und Bodensee.* *Prom.* 16 S. 225/30.

Improvements on the River Scheide at Antwerp. (New channel to eliminate turns.) *Eng. Rec.* 51 S. 580/1.

PROLETTA, sistem azione del lago di Garda. (Regolazione delle acque del Garda e loro funzionamento.) *Giorn. Gen. civ.* 42 S. 566/81.

WATT, improvement of river and harbor outlets in the United States. (V. m. B.) ⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 361/79.

WOOTEN, improvement of the Mississippi River between St. Louis and Cairo. (Types of construction.) (V) *Eng. News* 53 S. 247/9.

Improvement of the Delaware River and harbor and the landing facilities of the port of Philadelphia. (V)* *J. Frankl.* 160 S. 161/79.

Report of the commission of engineers on the rectification of the Sacramento at San Joaquin Rivers.* *Eng. News* 53 S. 250/3.

RIVER IMPROVEMENT AND DRAINAGE ASSOCIATION, reclamation of one million acres of swampland in California.* *Eng. Rec.* 51 S. 508/10.

JESOVITS, Anwendung von mit Portlandzement gebundenen Klaubsteinen bei Flußregulierungen.* *Wschr. Baud.* 11 S. 556/7.

c) Uferbefestigung. Embankments. Défense des rives.

SCHULZ, W., Querbauten in Flüssen. (Buhnen; Strom- und Grundschwellen.) *Techn. Z.* 22 S. 208/11.

Buhnen aus Eisenbeton. (In Depot-Harbor; Holzunterbau unter dem niedrigsten Wasserspiegel gelegen; die zeitweise oder garnicht von Wasser bespülten Teile sind durch Balken aus Eisenbeton ersetzt.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 17/8.

FOX, technical methods of river improvement as developed on the lower Missouri River, by the General Government, from 1876 to 1903. (Hydraulic grader; mattress; bank revetment; longitudinal dikes; gabions and burrs.) (V. m. B.) (a)⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 37/83, 304/22.

Herstellung von großen Betonblöcken für Uferbefestigung.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 220/2.

Festigung einer Felswand mit Beton.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 357/9.

Flußsohlenbefestigung aus Zementdielen mit Eiseneinlage.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 200/3.

WOLFSHOLZ, das Zementeinspritzverfahren zur Verstopfung von Rissen oder Fugen in Wänden und Fußböden unter äußerem Wasserandrang. (Einpressen von flüssigem Zement hinter die schadhaften Stellen mittels besonderer Luftdruckapparate.)* *Ges. Ing.* 28 S. 234/6.

Concrete revetment for a 200' cliff, Niagara River Gorge, Niagara Falls, N. Y.* *Eng. News* 54 S. 465.

Futtermauer aus Eisenbeton. (Von Marion County in Indiana; senkrechte und wagerechte Stäbe als Eiseneinlage.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 288.

Stützmauer aus Eisenbeton. (KAHNsche Formstäbe aus auf die Kante gestellten Quadrateisen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 286/7.

V. LIMBECK, Stützwände. (Aus Holz, aus Eisenbeton; Berechnung der Erddrücke.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 422/4.

Extension of Riverside Drive, New York. (Concrete arch reinforced by sheets of expanded metal; rubble retaining walls.)* *Eng. Rec.* 51 S. 157.

WEBER, ANTON, Anwendung von Sinkbäumen am Drauflusse. (Mühlsteinförmige Körper aus Stampfbeton, mit welchen die Sinkbäume durch Ketten verbunden sind.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 261/4.

POKORNY, Verbauung des Trogbaches bei Mauterndorf im Lungau (Salzburg).⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 647/9.

VALENTINI, Verbauung des Wildbaches „Mahnitas" in Dalmatien.⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 334/6.

WANG, Aufforstung von Schotterbrücken. *Wschr. Baud.* 11 S. 776/7.

d) Dämme. Dams. Digues. Vgl. 2e und 3.

HEYNscher Wasserigel. (Selbsttätige Wasserablaßvorrichtung bei Stauanlagen. Besteht aus einem Rohr von rechteckigem Querschnitt, welches an beiden Enden derart gebogen ist, daß an dessen oberem Ende die Oeffnung nach unten und an dessen unterem Ende die Oeffnung nach oben zeigt.)* *Kulturtechn.* 8 S. 245/7.

GARSTIN, the stability of masonry dams.* *Engng.* 79 S. 414/5; *Eng. Rev.* 12 S. 844/6.

PEARSON, the stability of masonry dams.* *Engng.* 80 S. 35/6, 171.

UNWIN, theory of unsymmetrical masonry dams.* *Engng.* 79 S. 513/5, 593/4.

WISNER and WHEELER, investigation of stresses in high masonry dams of short spans. (Stresses by changes of temperature, combination of masonry and steel reinforcement, requisite for absolute safety of such structures with minimum cost of construction; design for the Pathfinder dam.) (V) (A)* *Eng. News* 54 S. 141/4.

AM ENDE, notes on stresses in masonry dams.* *Engng.* 80 S. 751/3.

WILSON and GORE, stresses in dams. (An experimental method of investigating the distribution of stress in dams, etc.)* *Engng.* 80 S. 134/5.

BLEICH, internal stresses in masonry dams. *School of mines* 27 S. 33/8.

UNWIN, the distribution of shearing stress in masonry dams.* *Engng.* 79 S. 825.

Types of modern dam construction.* *West. Electr.* 37 S. 485.

v. HORN, das Alluvialbecken des unteren Mississippi und dessen Schutz gegen Ueberflutungen durch ein Deichsystem. * *Wschr. Baud.* 11 S. 470/2.

WILSON and GORE, experiments with models of dams. (Experiments with elastic models.)* *Eng. Rec.* 52 S. 298/9.

AMBURSEN HYDRAULIC CONSTRUCTION CO., solid and gravity dams.* *Am. Miller* 33 S. 928.

GALLIOT, consolidation du barrage de Grosbois. (Digue-barrage; mur de garde, revêtement et parapet de la digue; prise d'eau et déversement.)⊞ *Ann. ponts et ch.* 1905, 3 S. 204/24.

Dams for the new plant of the United Shoe Machinery Co., Beverly, Mass. * *Eng. Rec.* 52 S. 277/9.

Removal of the diverting dam of the Ontario Power Co., Niagara Falls. * *El. World* 46 S. 184.

WARNER, the hydraulic plant of the Puget Sound Power Co. (Dam and head-works.) (V. m. B.) ⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 338/61.

Les irrigations en Egypte et le barrage d'Assouan.⊞ *Cosmos* 1905, 2 S. 375/8 F.

The Assuan dam.* *Eng.* 99 S. 570/1.

Reconstructing an earth dam at Worcester. (Cloth lining of the trench.) * *Eng. Rec.* 51 S. 474/5.

BOZ, dam of earth and timbers on a sandy foundation. (Earth dam, held together by timbers laid up, like a laminated wheat bin.) * *Am. Miller* 33 S. 33.

JAYCOX and SCHUYLER, enormous earth dams. (Concrete cut-off reinforcement of vertical and horizontal bars on both the upper and lower faces; will consist of about 50 per cent. of boulders of all sizes, and angular spawls of rock, about 25 per cent. of clay and 25 per cent. of sand, forming a clay concrete puddle core.) *Eng. Rec.* 52 S. 128/9.

HERSCHEL, earth dams with concrete core walls. *Eng. News* 54 S. 247/8.

Debbis Barrier Nr. 1, Yuba River, Cal. (Self-built hydraulic fill dam, aided and anchored by rock-fill; piling and concrete facing.)* *Eng. News* 53 S. 609/10.

Erhöhung eines Staudammes. (Danville in Kentucky; von Eisenbeton; das hintere Ende der Betonplatte umfaßt unter Belassung eines Hohlraumes für das Wasser und mit Luftauslaß die Dammkrone hakenartig.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 79/80.

Hydraulic plant of the Chattonooga & Tennessee River Power Co. (Concrete dam 50 to 60′ high; earth dam with a concrete core wall; concrete lock.) *Eng. Rec.* 52 S. 516.

Quickly erected reinforced concrete dam at Fenelon Falls, Ont. (Consists of triangular buttresses, doweled to the limestone ledge with steel pins, and supporting an inclined deck; reinforced with steel THATCHER bars.)* *Eng. News* 53 S. 135.

Novel concrete dam construction. (Wing dam Niagara Falls.) *Cem. Eng. News* 17 S. 211/2.

Headworks of the plant of the Toronto & Niagara Power Co., Niagara Falls. (Gathering dam of concrete, with a granite coping to resist erosion; masonry ice booms built of concrete except for the upper parts above the water.) * *Eng. Rec.* 51 S. 405/6.

Concrete dam at Richmond, Ind.* *Cem. Eng. News* 17 S. 55/6.

Betondamm in Canada. (Herstellung einer Betonsäule, um sie in einen Strom zu stürzen, damit dieser angestaut wird) *Zem. u. Bet.* 4 S. 378/80.

Construction of the Schuylerville, N. Y. concrete dam and power house. (AMHURST type of hollow reinforced concrete gravity dam.)* *Eng. Rec.* 51 S. 266/7; *Eng. News* 23 S. 448/50.

MONCRIEFF, Barossa arched concrete dam.* *Eng. Rec.* 52 S. 276/7.

KINIPPLE, Wiederherstellungsarbeiten und Neugründungen unter Wasser mit Hilfe von Zement-Einpressung. (Wiederherstellung des Hermitage Wellenbrechers auf Jersey; Ausführungen des Versteinerungsverfahrens beim Staudamm im Nildelta und bei Staudämmen in den beiden Nilarmen.)* *D. Baus.* 39 S. 483/8.

Grouting dam foundations. (By sinking holes along the center line of each of the ordinary piers between the shutters and on the three central piers of each of the dams, and filling with Portland cement grout.) *Eng. Rec.* 51 S. 256.

DUNLAP, wing dam. (Concrete column falling and settling in place as a wing dam.) * *Eng. Rec.* 52 S. 570; *West. Electr.* 37 S. 316.

BURROUGHS, cement dam construction. * *Eng. Chicago* 42 S. 681.

NAKONZ, Südermolenkopf bei Pillau. (Schüttungen aus Steinen; Blöcke von 10 cbm Größe; statt würfelförmiger vorgemauerter Betonblöcke ein Kranz von trapezförmigen Betonkästen um den Molenkopf herum.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 396/9.

Masonry dams.* *Builder* 89 S. 29/31.

STEINER, masonry dams in narrow rock canyons or wing dams.* *Eng. News* 54 S. 253/4.

Construction of section 2, Riverside Drive extension, New York. (Granite retaining wall with concrete footing, backed with rubble masonry, 75′ in height.)* *Eng. Rec.* 51 S. 342/3.

Construction of sections 3 and 4, Riverside Drive extension, New-York. (Two pairs of steel-lined hopper-bottom charging bins.) * *Eng. Rec.* 51 S. 431/2.

HOLMES, Charles River dam and basin at Boston and Cambridge, Mass. (Dam composed of earth filling between masonry retaining walls, supported on pile foundations shut-off dam.)* *Eng. News* 53 S. 31/3.

The Laguna Dam, Yuma irrigation project, California. (Rock-fill dam, with concrete and sheet pile cut-off walls.)* *Eng. News* 53 S. 146.

BAINBRIDGE, structural steel dams. (The steel portion consists of a series of triangular bents resting on concrete foundations and carrying steel face plates on the upstream inclined end.) (V) (A)* *Eng. News* 54 S. 323/4.

Steel sheet piling. (Temporary crib dam. The joints may be made watertight by packing JACKSON system; in sinking mine shafts Sept. 22 1904.)* *Eng. News* 54 S. 545/6.

ROBINSON, construction, repairs and subsequent partial destruction of the Arizona Canal Dam, near Phoenix, Ariz. (Dam to divert water from Salt River for irrigation purposes, consists of a row of cribs planked on the upper side and on the top attached to each other by wire cable.) *Eng. News* 53 S. 450/1.

HILGARD, neue Querschnittsformen für eiserne Spundwände — Ausziehbare Spriessen.* *Schw. Baus.* 45 S. 224/8.

PARKHURST, the Southwest Pass jetties. (Building mattresses.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 708/11.

HEYN's siphon spillway for dams. (For dis-

charging over a dam all excess river flow.)* *Eng. News* 54 S. 126.

Completing the New Croton dam. (Falsework platforms; spillway and flood tunnel.)* *Eng. Rec.* 51 S. 274/6.

e) Wehre. Weirs. Barages. Vgl. 2d.

HROMAS, Bedingungen, welchen die bei unseren künftigen Flußkanalisierungen zu verwendenden Wehrkonstruktionen entsprechen müssen. (Berichtigung auf S. 318/9.) (V. m. B.) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 127/8.

HAVESTADT & CONTAG, Schleusen- und Wehranlage bei Kl. Machnow. (Wehr mit Reibungsschütz, das durch einen Drehstrommotor bewegt wird. Nadelwehr aus eisernen MANNESMANN-rohren. Dichtung zwischen den Nadeln aus Asche, Sand und Kiefernadeln. Ruderboot - Ueberschleppe. Uferbefestigung aus Kies und Schotter.)* *D. Baus.* 39 S. 494/500 F.

BOCH et SCHLUMBERGER, rapport sur le projet d'établissement d'un barrage à la Lerchenmatt, près Sewen. *Bull. Mulhouse* 1905 S. 205/21.

WITZ, hydrochemische Einrichtungen von neueren österreichischen Elektrizitätswerken, ausgeführt von der PRAGER MASCHINENBAU-AKTIENGESELLSCHAFT VORM. RUSTON & CO. (Wehranlagen.)* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 109/14 F.

KLIR, Staustufe bei Unter-Berkowitz. (Segmentwehr.) *Allg. Baus.* 70 S. 103/6.

MAZOYER, barrages de la Loire. (Le barrage comprend une pile séparative entre la passe profonde et les passes à fermettes, deux piles divisant en trois passes de 43 m. 19 de développement la partie du barrage formée par des aiguilles.)⊞ *Ann. trav.* 62 S. 691/707 F.

The opening of the new Croton reservoir.⊞ *Sc. Am.* 92 S. 302.

Wehr in Danville, Ky.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 59.

EGER, der Niagara-Damm. (Stauwerk im Eriesee oberhalb der Niagarafälle zur Hebung des Erieseespiegels.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 593/4.

LEROSEY, système de construction en ciment armé des murs de réservoirs, à parois cylindriques concaves-multiples en gradins pour les grandes hauteurs.* *Mon. cér.* 36 S. 205/6 F.

AST & CO., das Wehr in Jamnitz. (Aus Eisenbeton.)⊞ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 189.

Grouted rubble core walls for the weirs of the Delta barrage, Egypt. (Details of portable forms and floating gantry.)* *Eng. News* 53 S. 146/8.

FRIEDRICH, Pendelwehr mit einem einzigen Staukörper.⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 437/8.

DOELLs selbsttätiges Auftriebwehr.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 9/11.

Ueberfallwehr aus Eisenbeton.* *Zem. u. Bet.* 4 S. 248/50.

RANDOLPH, constructing a submerged weir by overturning a tower of concrete blocks. (At the intake of the Niagara Falls Park & River.)* *Eng. News* 54 S. 372/523.

ZIMMLER, welchen Anforderungen soll ein bewegliches Wehr, das auch im Winter stehen bleiben soll und nur vor dem Eisgange oder Hochwasser niedergelegt wird, genügen? (V. m. B.) (A) *Wschr. Baud.* 11 S. 161/3.

Wehr mit beweglichem Aufsatz. (Berechnung.)* *Techn. Z.* 22 S. 181/3.

GUARINI, rolling dams at Schweinfurt, Bavaria. (Constructed by the BRÜCKENBAU ANSTALT CO. OF NÜRNBERG.)* *Eng. News* 53 S. 57/8.

CHADBOURN, Beaver movable dam. (Gates of the rolling type; floor in oak timber built into the concrete masonry foundation; the dam consists of A shaped trettles; manoeuvering boat opening a dam.)* *Eng. Rec.* 51 S. 299/302.

Movable dam and lock of the Rice Irrigation and Improvement Association, Mermentau River, La. (Lock gates and gate supports.)* *Eng. News* 54 S. 321/2.

WALKER, pile foundation for movable dam, at Mc Mechen, W. Va., with method of calculation.* *Eng. News* 54 S. 100/2.

SCHINDLER, über automatische Wehraufsätze.* *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 114/6.

DEUTSCH, über Dammbalken. (Beschlag; Vorrichtung zum Absenken der Dammbalken.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 250/1.

3. Seebau. Sea buildings. Constructions maritimes. Vgl. 2d.

CAREY, coast-erosion. (V) *Min. Proc. Civ. Eng.* 159 S. 42/57.

FÜLSCHER, Schutzbauten zur Erhaltung der ost- und nordfriesischen Inseln. (Untersuchungen über den Wert der Inseln als Schutz für die Festlandküste; Notwendigkeit der Schutzwerke zur Erhaltung der Inseln; Strandbuhnen auf Sylt; Fohr und Amrum; Buhnen zum Schutz der Helgoländer Düne; allgemeine Schlußfolgerungen in betreff des Baues von Strandbuhnen; Dünenschutzwerke; Schutzwerke für die Helgoländer Felseninsel.)⊞ *Z. Bauw.* 55 Sp. 305/42 F.

Schutzmauern aus Eisenbeton auf Helgoland. (Verschluß der tiefen Einschnitte gegen das Meer durch Eisenbetonmauern.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 377/8.

La défense des côtes contre l'érosion. (Travaux de Bridlington [Angleterre].) *Gén. civ.* 47 S. 362/3; *Nat.* 33, 2 S. 324/7.

MATTHEWS, erosion on the Holderness coast of Yorkshire. (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 159 S. 58/78.

Digue marine à Hodbarrow. (Corrol en argile; paroi en pieux-palplanches avec rainures et languettes; file de palplanches métalliques jointives.)* *Ann. trav.* 62 S. 1059/61; *Gén. civ.* 47 S. 211/4; *Engng.* 79 S. 429/31; *Nat.* 34, 1 S. 3/6.

The sea wall and works for raising the city of Galveston, U. S. A.* *Builder* 89 S. 379/83; *Eng. Rec.* 51 S. 284/5.

STICKNEY, compensating works of the Lake Superior power company. (Embankment; movable dam; crib dam; submerged weir.) (V. m. B.)⊞ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 116/37.

Ausbau des Südwestpasses der Mississippimündung. (Verbesserung durch EADS mittels Einengung durch Leitdämme [jetties] als einzige Zufahrt für tiefgehende Seeschiffe; die neuen Leitdämme erhalten eine Länge von 6400 m bezw. 4600 m, ihre Entfernung voneinander beträgt an der Wurzel 2100 m, die sich am Kopf bis auf 1050 m verringert.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 179.

BENSEL, manufacture of concrete blocks for the New York sea wall.* *Eng. Rec.* 51 S. 445/6.

HAUPT, menace to the New York harbor entrance. (Method of so modifying the ebb current passing out at Gedney's channel, as to increase the depth by natural erosion; controlling the ebb currents by a permanent training wall.) (V)* *J. Franklin* 159 S. 101/13.

BLODGETT, failure of a concrete sea-wall. (Point Allerton, in the town of Hull. Destruction by the storm im November, 1899.)* *Railr. G.* 1905, 2 S. 52/3.

Wasserdichte Stoffe. Water proof stuffs. Etoffes imperméables. Vgl. Anstriche.

HODUREK, der neuere Stand der Imprägnierungstechnik. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 541/6 F.

Gummierte Stoffe. (Herstellung.)* *Gummi-Z.* 19 S. 629/31 F.
Das Wasserdichtmachen von Geweben mittels Korks. *D. Wirk. Z.* 26 S. 167.
Cloth finishing. (Waterproofing of cloth; washing off and straightening; artilleries.) *Text. Man.* 31 S. 95/6 F.
Waterproofing cotton fabrics. *Text. Man.* 31 S. 132/3.
Wasserdichtmachen von Wollstoffen. *Muster-Z.* 54 S. 283.
FINLEY, Wasserdichtigkeit von Beton-Bauwerken. *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 199/200.
KIRWAN, Wasserundurchlässigkeit der Betonbausteine. *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 199.
Verfahren zur Herstellung von Wasserdichtigkeit im Beton. (Dichtungen von Wasserüberführungen mit Metall nach dem Verfahren von ECKELT; metallische Dichtung aus Blei; Isolierungen aus imprägnierter Zellulose und Naturasphaltmischungen; Wasserüberführungen über die Ems und bei Olfen; Prüfung eines imprägnierten Zementes von LIEBOLD & CO.)* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 59/62.
FINLEY, waterproofing concrete structures. (Asphalt coat cut with naphtha, applied as a paint; burlap imbedded in the asphalt coating.) (V) (A) *Eng. News* 53 S. 95/5.
SYLVESTER, cement waterproofing solution. (R) *Cem. Eng. News* 17 S. 201.
Dichten von Wasserbehältern mit Zementputz. (Fluatlösungen.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 187/8.
NEFF and BARNABY, experiments in waterproofing solid floor bridges. (Asphalt mastic; concrete; Hydrex felt.) *Eng. Rec.* 52 S. 161.
Dichtung des Fußbodens und der Wände eines Getreidespeichers gegen das Eindringen von Feuchtigkeit. (Zementdichtung; Bekleidung der Wandflächen mit Biberschwänzen.) *Techn. Z.* 22 S. 55/6.
Waterproofing brickwork. (By immersing in compounds of tar or asphalt for different periods and at different temperatures.) *Eng. Rec.* 51 S. 415.
Abdichtung von Mauern gegen Grundwasser. (Gummi-Asphaltmasse; Gummi-Asphaltpappe; Kautschukfluat.)* *Techn. Z.* 22 S. 605.
DIETRICH, Asphaltfilz. (Jutefasern, welche einer Einkochung mit Steinkohlenteerpech unterliegen und dann durch Walzen getrieben werden.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 65.
Waterproofing brick arches. (Cement mortar; Hydrex felt.) *Eng. Rec.* 52 S. 603.
Pennsylvania Rr. tunnel under Capitol Hill, Washington, D. C. (On top of the concrete covering of the roof arches there is laid a waterproof coating of alternate layers of coal tar pitch and Hydrex felt; in the open cutwork this waterproofing is protected by a coat of mortar, the tunnel work by layer of brick.)* *Eng. News* 54 S. 267/70.
LOUCHEUX, emploi des cartons plissés imperméables dans la construction.* *Rev. techn.* 26 S. 943/7.
PASCHKE, waterproofing without heat. („Carboron" system, a bituminized fabric and paint.) *Eng. Rec.* 52 Nr. 10 Suppl. S. 60,

Wassergas. Watergas. Gaz à l'eau. Siehe Gaserzeuger 4.

Wasserhebung. Raising water. Elévation de l'eau. Vgl. Bergbau 7, Pumpen 6, Wasserversorgung.

Versuche zur Wasserhebung mit Druckluftpumpen.* *Bohrtechn.* 12 Nr. 1 S. 5/7.
Erforderliche Arbeit für Preßluft-Wasserhebung. *Mitt. Preßluft* 1905 S. 45/6.
Notes on air lifts for raising water. (System POHLÉ; FRIZELL system.) *Eng. Rec.* 52 Nr. 24. Suppl. S. 44/5.
Peculiar air lift. (At the sewage disposal works at Worcester, England.) *Eng. Rec.* 52 S. 691.
PIERSON, usine élévatoire avec moteurs au gaz pauvre. (Pour l'élévation des eaux captées.)* *Rev. ind.* 36 S. 303/4.
Installation d'une usine élévatoire au réservoir de Montsouris. (Pompe GIRARD.) ⊞ *Rev. techn.* 26 S. 952/7 F.
THOM, water raising plant. *Page's Weekly* 7 S. 1116/8.

Wasserkraftmaschinen. Hydraulic machinery. Machines hydrauliques. Vgl. Krafterzeugung und Kraftübertragung 4, Turbinen 1, Wasserbau 2d, Wasserversorgung 4.

1. Allgemeines und Theoretisches, Anlagen. Generalities, theory, plants. Généralités, théorie, établissements. Vgl. Turbinen 1a.

SAUNDERS, utilisation of tidal power.* *Eng. Rev.* 13 S 125/37.

2. Turbinen. Turbines. Siehe diese.

3. Wasserräder. Water wheels. Roues hydrauliques.

KIRCHBACH, die Hydrovolve. (Oberschlägtiges Wasserrad.)* *Kraft* 22 S. 189/90.
KÜPPERS, die Hydrovolve als stationäre und bewegliche Wasserkraftmaschine.* *Turb.* 1 S. 255/9 F.

4. Kolbenmotoren, Verschiedenes. Piston meters, sundries. Moteurs à piston, matières diverses.

V. PITTLERscher hydraulischer Kapselmotor. (Eine Primärpumpe wird von einem Elektromotor in Umdrehung versetzt. Das aus dieser Pumpe unter starkem Druck geförderte Oel wird nach Durchfluß eines Dreiweghahnes zwei verschieden großen Sekundär-Kapselmotoren zugeführt, welche auf den Enden der mit Wendegetriebe versehenen Antriebachse sitzen.)* *Z. mitteleurop. Motwv.* 4 S. 133/4.

Wasserkräne. Water-cranes. Grues hydrauliques. Siehe Eisenbahnwesen V 2.

Wassermesser. Water-meters. Compteurs à eau. Vgl. Messen, Wasserversorgung.

Prüfung von Wassermessern. *Bohrtechn.* 12 Nr. 12 S. 6/7.
BURDICK, accuracy tests of water meters at Des Moines, Ia. (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 266/7.
MERRILL, water meter testing equipment of the Bureau of Standards. *Eng. Rec.* 51 S. 110/1.
BONNIN, appareil VENTURI pour la mesure du débit des conduites d'eau. (Mesurer le volume d'eau débité, pendant un temps donné, par une conduite maîtresse sortant d'une machine à vapeur ou hydraulique.) *Cosmos* 1905, 1 S. 315/8; *Rev. techn.* 26 S 100/2.
Wasserverlustmesser für Wasserleitungen.* *Rohrtechn.* 12 Nr. 1 S. 7/8.
EISNER, Wasserzuleitungen für größeren Bedarf. (Für höhere Ansprüche an die Empfindlichkeit werden die Messer kombiniert, d. h. mit einem Umschaltventil und einem kleineren Nebenmesser in einer Umgangsleitung verbunden.)* *J. Gasbel.* 48 S. 744/6.
COLEMAN, device for measuring water admitted to a concrete mixer.* *Eng. News* 53 S. 237/8.
Wassermengenmessungen mittels hydrometrischer Flügel. (Elektrische Signale nach einer ge-

wissen Anzahl von Umdrehungen.)* *Techn. Z.* 22 S. 30/2.

Wasserreinigung. Water purification. Epuration des eaux. Vgl. Abwässer, Dampfkessel 7, Desinfektion, Entwässerung, Filter, Kanalisation, Wasser.

1. Allgemeines.
2. Enteisenung.
3. Reinigung durch Filter.
4. Reinigung durch andere Mittel.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

HEERMANN, chemische Grundlagen der technischen Wassereinigung. *Lehnes Z.* 16 S. 177/83F.

AXMACHER, das Wasser in seiner Zusammensetzung für die Industrie. (Reinigung.)* *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 278/81 F.

KOYL, development of water purification in the United States. *Railr. G.* 1905, 1 S. 469/73.

HALL, Fortschritte auf dem Gebiete der Wasserreinigung und der Ausnutzung des Abdampfes in industriellen Anlagen. (V) (A) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 28.

HEERMANN, Wasserreinigung und Wasserreiniger-Systeme. (Vorzüge des gereinigten Wassers; Reinigungskosten des Kessels; Qualitätsschädigungen in der Färberei.) *Lehnes Z.* 16 S. 33/6.

HOFER, über die Vorgänge der Selbstreinigung im Wasser. (V) *Med. Wschr.* 52 S. 2266/9.

2. Enteisenung. Removal of iron. Précipitation du fer.

SCHNEIDER, Enteisenung des Wassers. *Apoth. Z.* 20 S. 137/8F.

LÜBBERT, die im hamburgischen Staatsgebiet angewandten Enteisenungsverfahren.* *Vierteljschr. Ges.* 37 S. 581/614.

KRÖHNKE, Enteisenungsanlage für die Stadtgemeinde Altwasser in Schlesien.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 166/7.

KIERSTED, Bau einer Enteisenungsanlage in Richmond, Ma. (Drei konzentrische Betonmauerringe von 5,15 m, 11,58 m und 18,29 m Durchmesser.)▣ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 242/3F.

OESTEN, Grundwasser-Enteisenung zur Wasserversorgung von Bahnhofsanlagen. (In den Wassertürmen der Stationen Neustettin und Dirschau.)▣ *Organ* 42 S. 248/9.

Enteisenung von Grundwasser. (Innige Mischung von Luft und Wasser in einem geschlossenen Sandfilter.) *Wschr. Brauerei* 22 S. 348/9.

DARAPSKY, Enteisenung von Grundwasser. (Durch Absetzen der Trübung, durch Belüftung.) *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 209/10.

SCHWARZ, PAUL, Grundwasserenteisenung.* *Techn. Z.* 22 S. 540/2.

KRÖHNKE, Reinigungsanlage für Steinkohlengrubenwässer. (Enteisenung.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 40/1.

3. Reinigung durch Filter. Purification by filters. Epuration par filtres.

DÜNKELBERG, Reinigung des Wassers für kommunale, häusliche und gewerbliche Zwecke, besonders auch für Brauereien. (Oest. Pat. 21476; D. R. P. 165414; Filtervorgang; Skalitzer Filter. Rinne zum Absetzen des Schlamms; mit Kies gefüllte Drainröhren zum Aufnehmen der tonig-lehmigen Teile und der feinen Sinkstoffe; Koks-, Sandfilter.)* *Z. Bierbr.* 33 S. 591/4.

Purification des eaux potables. (Filters à pression.)* *Bull. d'enc.* 104 S. 104/21.

Mechanical filters of the Brooklyn, N. Y., waterworks.* *Eng. Rec.* 52 S. 236/9.

LEDOUX, performance of simple mechanical filters. (Analyses showing the operation of these filters.) *Eng. Rec.* 51 S. 661.

ROCHESTER & LAKE ONTARIO WATER CO., simple mechanical filters. (The water passes through 3' of sand into perforated brass pipes resting on a level bed of concrete; sulphate of alumina coagulant.)* *Eng. Rec.* 51 S. 469.

WHIPPLE, mechanical filter at Binghamton.* *Eng. Rec.* 51 S. 683/4.

Mechanical filters at Youngstown. (Filter plant; river intake and piping connections for a filter; filter tanks and sedimentation basins.)* *Eng. Rec.* 52 S. 409/12.

Revised plans for the purification of the Pittsburg water supply. (Covered galleries between the rows of filter beds, the exposed piping in these galleries, sand-washing apparatus, the heating and ventilating of the galleries and the filters, which are also covered, and the method of controlling the operation of the entire plant from one centrally located administration building; centrifugal pumps, direct-connected to a vertical; direct current will be furnished by three engine-type three-wire generators.)* *Eng. Rec.* 51 S. 133/6.

BOLZE, Agga-Verbundfilter für größere Wassermengen. (Grobfiltration durch losen Sand; Feinfiltration durch porösen Kunststein.)* *J. Gasbel.* 48 S. 1112/5.

HILL, water filtration works at Philadelphia. (Sand filters.) *Eng. Rec.* 51 S. 58/9.

Small sand filter plant for a hospital at Poughkeepsie, N. Y.* *Eng. Rec.* 51 S. 12/4.

BECHMANN, dispositif des bassins filtrants à sable fin.* *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 141/8.

Antietam filters of the Reading water works. (Slow sand plant; aerator head; piping.)* *Eng. Rec.* 51 S. 340/2.

Water purification at South Bethlehem, Pa. (Slow-sand filter; the pumping plant consists of a cross-compound double-acting high-duty HOLLY pumping engine; floor reinforced with 1/2" square plain steel rods; scrubbers.) *Eng. Rec.* 52 S. 61/4.

MC ILHENNY, removal of the last traces of oil and tar from water of condensation. (Separating basins fitted with baffle plates; various forms of filters.) (V. m. B.)* *Gas Light* 82 S. 766/8.

HILL, management of the Roxborough water filters, Philadelphia. (Sand ejector; sand washer.) *Eng. Rec.* 51 S. 702/3

BROSSMAN, types of filter underdrains, a new balanced valve and a modified KOERTING ejector sand washer. (For slow sand water filters.) (V) (A)* *Eng. News* 53 S. 136.

GIESELER, filter gallery at Nancy, France. (Method of replacing the clogged soil by fine clean sand.)* *Eng. Rec.* 51 S. 148/9.

Filtres à porcelaine d'amiante système MALLIÉ.* *Rev. ind.* 36 S. 335.

Reconstruction of the Poughkeepsie water filters. (Filter bed of broken stones and gravel.)* *Eng. Rec.* 52 S. 618/20.

ROBIN, employment of restraining culture media in testing the hygienic efficiency of sand water filters. (A) *Eng. News* 54 S. 160/2.

HOFSTÄDTER, Eindringen von Bakterien in feinste Kapillaren. (Wirkungsweise der Kleinfilter. Untersuchung wie eng letztere sein müssen, damit Bakterien nicht hindurchtreten; Zeit, in welcher ein Filter von einer bestimmten Bakterienart durchdrungen wird.)▣ *Arch. Hyg.* 53 S. 205/63.

Régulateur automatique de débit pour bassins filtrants, système DIDELON & CIE.* *Rev. techn.* 26 S. 513/5.

4. Reinigung durch andere Mittel. Purification by other means. Epuration par d'autres moyens.

Water-softening methods and plants for various

conditions. (Report of the Committee on Water Service.) (A) *Eng. News* 53 S. 332/3.

ELLMS, coagulation and precipitation of impurities in water purification. (Experiments; non-viscous, non gelatinizing, but readily coagulable mixtures defined by NOYES; colloidal suspensions; time factor in the coagulation of turbid waters.) (V) *Eng. Rec.* 51 S. 552/3.

GARDNER and LLOYD, water softening. (Effect of neutral salts; influence of the apparatus; determination of lime and of soda factor.) *Chemical Ind.* 24 S. 392/5.

Water softening plants. (Water softeners of STANHOPE, ATKIN, TYACKE, WOLLASTON, LASSEN & HJORT, DESRUMAUX, REISERT, ARCHBUTT-DEELEY, BABCOCK & WILCOX, CHEVALET-BOBY, BREDA etc.) (a) ⊞ *Iron & Coal* 71 S. 668/71.

The ARCHBUTT-DEELEY process of softening and purifying water.* *Page's Weekly* 6 S. 592/4.

SNOW, water softening. (PORTER-CLARK process; analyses at De Soto, Bismarck; DAVIDSON apparatus; intermittent treating plant at Momence, Ill., continuous plant at Danville, Ill.) * *Eng. Chicago* 42 S. 756/8.

Zur Wasserreinigung mittels Baryts. *Z. Dampfk.* 28 S. 45/6.

Ein neues Wasserreinigungs-Verfahren. (Mittels kohlensauren Baryts) *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 141/2.

PFEIFER, Verwendung der Bariumverbindungen zur Wasserreinigung. (Aeußerung von REISERT; Erwiderung von PFEIFER.) *Z. Bayr. Rev.* 9 S. 78/80F.

PENIAKOFF, l'épuration des eaux industrielles. (Emploi de l'aluminate de baryum; action des aluminates sur les sels de magnésium.) *Bull. belge* 19 S. 122/36F.

Wasserreinigungsverfahren. (Mittels kohlensauren Bariums.) *Z. O. Bergw.* 53 S. 186/7.

BASCH, kohlensaurer Baryt zur Wasserreinigung. *Chem. Z.* 29 S. 721/2.

KNIGHT, softening of hard water by heating it under pressure. (The precipitation of magnesium carbonate is increased.)* *Chem. News* 91 S. 148.

BASCH, Aetznatron oder Aetzkalk zur Wasserreinigung? *Z. Dampfk.* 28 S. 496/7.

BASCH, Aetzkalk zur Wasserreinigung. (Bemessung des Kalkzusatzes; Güte des Aetzkalks.) *Organ* 42 S. 276/7.

HIGGINS, chemical compounds found in water; proper amounts of lime and soda to be added to water for softening. *Mines and minerals* 26 S. 136/7.

SCHIFFERER, Wasserreinigung und einige dazugehörige Untersuchungsmethoden. (Vermittelst Kalks und Soda; DERVAUX-REISERT-Apparat.) (V)* *Z. Brauw.* 28 S. 288/93.

MORGENSTERN, purification of water. (Purifying by settling, heating, soda and lime.)* *Eng. Chicago* 42 S. 657/8.

Epurateur d'eau automatique système DECLERCQ. (Basé sur l'emploi de l'eau de chaux saturée et du carbonate de soude.)* *Rev. ind.* 36 S. 496/8.

ROCHESTER & LAKE ONTARIO WATER CO., simple mechanical filters. (Sulphate of lime coagulant.)* *Eng. Rec.* 51 S. 469.

The BURT continuous water softening system. (Mixing the coagulant with the water by compressed air under TWEEDDALE's patents or by deflection and counter currents; treating by soda.)* *Eng. Chicago* 42 S. 426.

GERRISCH, water softening at Oberlin. (Process based on the fact that carbonates are only partially soluble except in the presence of free CO_2 and also that the sulfate of magnesia can be decomposed by sodium carbonate and calcium hydrate; mechanical agitators.) (V)* *Eng. Rec.* 52 S. 412/3; *Eng. News* 54 S. 313.

LASSEN & HJORT, water purification plant at the electric light station of the Ilford Urban District Council, London. (Chemical tank with soda and alum; filters.)* *Eng.* 99 S. 50.

Concrete settling reservoir at Mc Keesport, Pa. (Basin; swimming timber caisson; steel towers for screen and stop-plank hoists.) * *Eng. Rec.* 51 S. 597/8.

Water filtration for textile requirements. (HUNGERFORD-ELFRETH filter of the gravity system. In the settling tank a small amount of alum is added to precipitate much of the dissolved organic matter. Filtration through prepared sand; washing the sand by inverse flow forced by a centrifugal pump.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 144/6.

KEIL, Versuche, aus Wässern mit hohem Gehalt an kohlensaurer Magnesia bei gleichzeitig hohem Gipsgehalte die kohlensaure Magnesia durch Zusatz von Kalkmilch zu entfernen. *Wschr. Brauerei* 22 S. 665/6.

MOORE, relation of copper sulphate to water supply. (Germicidal properties of metallic copper; toxicological aspects of copper; copper sulphate in the purification of hard and turbid waters.) (V. m. B.) *Eng. News* 54 S. 306; *Apoth. Z.* 20 S. 93; *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 513/4; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 121/2; *J. Gas L.* 89 S. 104/5.

BROWN, C. ARTHUR, tests of copper and iron sulphates and lime with mechanical filters at Anderson, Ind. (A) (V) *Eng. News* 53 S. 556/7.

PRINCE, sulphate of copper tests at Denver, Colo.* *Eng. News* 54 S. 575; *Eng. Rec.* 52 S. 613.

Clarification et stérilisation des eaux par le système américain. (Clarification et stérilisation combinées par l'emploi du sulfate ferreux cuivrique.) *Gén. civ.* 47 S. 311/5.

Wasserversorgung. (Trinkwasserreinigung mittels Kupfersulfats.) *Ges. Ing.* 28 S. 82/4.

Reinigung von Abflußwasser durch Kupfervitriol. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 1091.

CAIRD, copper sulphate treatment for algae at Middletown, N. Y. *Eng. News* 53 S. 33/4.

BROWN, C. ARTHUR, tests of copper and iron sulphates and lime with mechanical filters at Anderson, Ind. (A) (V) *Eng. News* 53 S. 556/7.

LEOPOLD, water filtration works at Anderson, Ind. (Coagulation basins of concrete; concrete tanks for mixing the coagulant solutions; filtering material composed of crushed quartz on top of which is placed red wing sand.) * *Eng. Rec.* 51 S. 125/8.

CAREY CONSTRUCTION CO., reinforced concrete filtration plant at Marietta, Ohio. (Reinforcing of the outside walls of the coagulating basin; footing; ventilators.)* *Eng. Rec.* 51 S. 452/3.

Water purification works for Toledo, O. (Filter plant with coagulating basins and filter tanks.) *Eng. Rec.* 52 S. 377.

The Paterson condensation-water purifier and grease eliminator. (The mechanically suspended and emulsified oil is completely removed by a system of coagulation and filtration.)* *Electr.* 54 S. 747; *Eng.* 99 S. 301.

PERKINS, English water purifiers at the Gibraltar dockyards. (The PATERSON purifier.)* *Eng. Chicago* 42 S. 615/6.

BOUSFIELD, purification of water by continuous fractional distillation.* *J. Chem. Soc.* 87 S. 740/7.

GUARINI, the water sterilisation works at Saint-Maur, Bretagne. ⊞ *El. Eng. L.* 35 S. 515/6.

PILLAUD, filtration et stérilisation des eaux. (Stérilisateur CARTAULT.) *J. d'agric.* 69, 2 S. 373/5.

Purifying and softening water by electrolysis.* *El. World* 46 S. 787/8; *El. Rev. N. Y.* 47 S. 763.

ELECTRIC WATER PURIFIER COMPANY 52 Broadway New York, electric water purifier. *El. World* 46 S. 191.

EIJKMAN, Reinigung des Trinkwassers mittels Ozons. (Einfluß der Temperatur.) *CBl. Bakt.* I. 40 S. 155/9.

Ozone for water purification. (Apparatus of TINDAL, SIEMENS & HALSKE, ELWORTHY; MARMIER-ABRAHAM ozonizer; VOSMAER ozonizer; OTTO apparatus.)* *Eng. Rec.* 52 S. 260/1; *Sc. Am.* 93 S. 182/4; *Cosmos* 1905, 2 S. 424/7; *Nat.* 33, 1 S. 294/5.

SÉNÉQUIER et LE BARON, die OTTOschen Sterilisatoren; praktische Anwendung des Ozons für die Behandlung des Wassers und der Luft. (Mit Transformator, Organisator, Kommutator und OTTOschem Mischer.) *Ges. Ing.* 28 S. 570.

Ueber Ozonwasserwerke nach dem Verfahren von SIEMENS & HALSKE.* *El. Rundsch.* 22 S. 198/200 F.

Selbsttätige Regulierung des Wasserzuflusses und der Ozonerzeugung bei Vorrichtungen zum Sterilisieren von Wasser mittels Ozons.* *Z. kompr. G.* 8 S. 165.

Wasserstandszeiger. Water level indicators. Indicateurs de niveau d'eau.

1. **Für Dampfkessel. For steam boilers. Pour chaudières à vapeur.** Siehe Dampfkessel 9.
2. **Pegel. Water mark posts. Echelles d'eau.** Siehe diese.

Wasserstoff und Verbindungen. Hydrogen and compounds. Hydrogène et combinaisons. Vgl. Gaserzeugung, Wasser.

DE FORCRAND, valence de l'atome d'hydrogène. *Compt. r.* 140 S. 764/8.

HANSSEN, the weights of oxygen, nitrogen and hydrogen. *Chem. News* 92 S. 172/3.

LEDUC, les poids atomiques de l'hydrogène et de l'azote et la précision atteinte dans leur détermination. *Compt. r.* 140 S. 717/8.

OLSZEWSKI, ein Beitrag zur Bestimmung des kritischen Punktes des Wasserstoffs. (Kritische Temperatur und Neubestimmung des kritischen Druckes des Wasserstoffs.) *Ann. d. Phys.* 17 S. 986/93.

WITKOWSKI, die Ausdehnung des Wasserstoffs. *Z. kompr. G.* 9 S. 83/8 F.

KOCH, Bestimmung der Brechungsindizes des Wasserstoffs, der Kohlensäure und des Sauerstoffs im Ultrarot.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 658/74.

QUENNESSEN, absorption comparative de l'hydrogène par le rhodium et le palladium. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 191/3; *Chem. News* 92 S. 163.

WINKELMANN, die Diffusion naszierenden Wasserstoffs durch Eisen.* *Ann. d. Phys.* 17 S. 589/626.

WINKELMANN, zu der Abhandlung von G. N. St. SCHMIDT: „Ueber den Einfluß der Temperatur und des Druckes auf die Absorption und Diffusion des Wasserstoffs durch Palladium". *Ann. d. Phys.* 16 S. 773/83.

CHAPMAN and BURGESS, cause of the period of chemical induction on the union of hydrogen and chlorine. *Chem. News* 91 S. 49.

DAVIS and EDWARDS, chemical combination of oxygen and hydrogen under action of radium rays. *Chemical. Ind.* 24 S. 266/7.

HERMANN, Oxydation des Wasserstoffes und des Methans durch Mikroorganismen. *CBl. Bakt.* 2, 15 S. 573/6.

KIRKBY, union of hydrogen and oxygen at low pressures through the passage of electricity, — caused by the heating of platinum.* *Phil. Mag.* 9 S. 171/85, 10 S. 467/76.

PAAL und AMBERGER, Aktivierung des Wasserstoffs durch kolloidales Palladium. *Ber. chem. G.* 38 S. 1406/9.

LANG, Verbrennung von Wasserstoff in Luft oder Sauerstoff und Umkehrung der Flamme. *Z. phys. chem. U.* 18 S. 205.

DE FORCRAND, chaleur de formation de l'hydrure de sodium. Acidité de la molécule d'hydrogène. *Compt. r.* 140 S. 990/2.

DE FORCRAND, sur quelques propriétés des hydrures saturés des métalloides des trois premières familles. *Ann. d. Chim.* 8, 5 S. 289/307.

MOISSAN, sur quelques réactions fournies par les hydrures alcalins et alcalino-terreux. Action d'une trace d'eau sur la décomposition des hydrures alcalins par l'anhydride carbonique et l'acétylène. *Ann. d. Chim.* 8, 6 S. 289/333.

REBENSTORFF, quantitative Versuche mit Wasserstoff. *Z. phys. chem. U.* 18 S. 277/82.

HELBING, Herstellung von Wasserstoff. (Aus Aluminium und kaustischem Natron.) *Elektrochem. Z.* 12 S. 62.

Herstellung von Wasserstoff mit Hilfe von Aluminiumlegierungen. *Erfind.* 32 S. 79/80.

MOEDEBECK, kriegsmäßige Wasserstofferzeugung beim ostsibirischen Feldluftschiffer-Bataillon. *Chem. Z.* 29 S. 54/5.

WISS, arsenfreier verdichteter Wasserstoff zum Bleilöten. (Aus den elektrolytischen Alkali-Zersetzungsanlagen in Griesheim.)* *Chem. Ind.* 28 S. 375/8.

BONJEAN, eau oxygénée à l'état naissant. Activité bactéricide sur les germes des eaux. *Compt. r.* 140 S. 50/2.

JAUBERT, le perborate de soude. (Eau oxgénée à l'état naissant; avantages; préparation.) *Rev. chim.* 8 S. 163/7 F.

NERNST, Bildung des Wasserstoffsuperoxyds bei hohen Temperaturen. (V)* *Z. Elektrochem.* 11 S. 710/3; *Chem. Z.* 29 S. 647/8.

PRECHT und OTSUKI, Reaktionsempfindlichkeit von Wasserstoffsuperoxyd. *Z. physik. Chem.* 52 S. 236/8.

SENTER, rôle of diffusion in the catalysis of hydrogen peroxide by colloidal platinum. *Proc. Roy. Soc.* 74 S. 566/74; *Z. physik. Chem.* 52 S. 737/47.

Préparation de l'eau oxygénée par le perborate de soude. *Gén. civ.* 47 S. 112/3.

FRIEND, estimation of hydrogen peroxide in the presence of potassium persulphate. *J. Chem. Soc.* 87 S. 1367/70.

PLANÈS, kolorimetrische Bestimmung von Wasserstoffperoxyd. *Apoth. Z.* 20 S. 66.

RUMPEL, Prüfung des Hydrogenium peroxydatum medicinale. (Bezüglich des Säuregehaltes.) *Apoth. Z.* 20 S. 984/5.

Prüfung des käuflichen Wasserstoffsuperoxydes des Handels. (Auf Oxalsäure, Fluorid.) *Muster-Z.* 54 S. 57.

Wasserversorgung. Water supply. Alimentation d'eau. Vgl. Dampfkessel 8, Eisenbahnwesen V. 2, Entwässerung und Bewässerung, Pumpen, Rohre, Wasser, Wasserbau, Wasserkraftmaschinen 1, Wassermesser, Wasserreinigung.

1. Allgemeines.
2. Ausgeführte und geplante Anlagen.
3. Wasserleitungen (im engeren Sinne).
4. Sammelbehälter und Talsperren.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

The scientific aspect of water-finding. (Dowsing.) *J. Gas L.* 89 S. 485/6.

HEIM, einige Beobachtungen betr. die „Wünschelrute". *J. Gasbel.* 48 S. 1091/6.

FRANZIUS, die Wünschelrute. (Versuche von V. BÜLOW-BOTHKAMP.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 461/2.

BERGER, zur Wünschelrutenfrage. *ZBl. Bauv.* 25 S. 619/20.

EHLERT, zur Wünschelrutenfrage.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 642/4, 645.

V. LINSTOW, Untersuchung von Grundwasserverhältnissen. *Bohrtechn.* 12 Nr. 16 S. 6/7 F.

MICHEL, Bestimmung der Geschwindigkeit des Grundwassers.* *J. Gasbel.* 48 S. 432/3.

Sur la recherche empirique des eaux souterraines. (En enterrant à une profondeur convenable une substance hygrométrique.) *Rev. techn.* 26 S. 526.

RINGELMANN, influence des forêts sur les nappes souterraines.* *J. d'agric.* 69, 2 S. 721/3.

Diminished yield of underground waters in Southern California. *Eng. Rec.* 52 S. 405/7.

HOULLIER, cause de l'appauvrissement des sources dans les régions de plaines. (Observations faites dans le bassin de la Somme.) *Compt. r.* 140 S. 382/4; *Rev. techn.* 26 S. 877/80.

HALBIG, Quellwasserrückgänge sächsischer Gemeindewasserleitungen im Jahre 1904. (V)* *J. Gasbel.* 48 S. 956/60.

BÄRENFÄNGER, ist ein Einfluß des Rheins auf die Brunnen der Wasserwerke der Stadt Köln zu konstatieren?* *J. Gasbel.* 48 S. 28/34.

RICHERT, Verhütung von Grundwasserabsenkungen durch künstliche Infiltration.* *J. Gasbel.* 48 S. 330/1.

RICHERT, die fortschreitende Senkung des Grundwasserspiegels.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 116/8.

Das fortschreitende Sinken des unterirdischen Wasserstandes. (Künstliches Untergrundwasser.)* *Bohrtechn.* 12 Nr. 3 S. 7/8 F., Nr. 4 S. 6/7.

THIELE, Herstellung von Anlagen zur Wassergewinnung. (Zweckmäßigste Mittel zur Gewinnung von Grundwasser und die durch dessen Entnahme im Untergrunde bedingten Vorgänge.) (V) *J. Gasbel.* 48 S. 368/71; *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 127/8.

KÖNIG, Wasserbeschaffung für Deutsch-Südwest-Afrika. (Durch systematische Grundwasserregulierung.) *J. Gasbel.* 48 S. 655/7.

BEHREND, die Wasserbeschaffung für Elektrizitätswerke. (Grundwasserversorgung.)* *El. Rundsch.* 22 S. 179/80.

TRACK, proposed utilization of upland flood waters to increase available underground waters. (Diverting from place to place over the porous sand, gravel and rock surface.) *Eng. News* 53 S. 42.

FULLER, artesian flows from unconfined sandy strata. (Horizontal stratification of beds, form of water table, position of flowing wells.)* *Eng. News* 53 S. 329/30.

FORTIER, loss of water by evaporation. (Experiments.)* *Eng. Rec.* 51 S. 430.

GERHARD, the discharge of water through street taps and house service pipes.* *Cassier's Mag.* 29 S. 22/30.

Wasserverbrauch in deutschen Städten. *Schw. Bauz.* 46 S. 179.

KLOPP, water supply by meter. Relationship between capital, working expenses, and revenue and consumption of water, population supplied, etc. (V. m. B.) *J. Gas L.* 91 S. 119/21.

HOPSON, pressure in city water-works from fire protection view-point. (A)* *Eng. Rec.* 52 S. 212/4.

GEISSLER, Wasserversorgung und Entwässerung von Truppenübungsplätzen. *ZBl. Bauv.* 25 S. 437/8.

Städtische Wasserversorgung.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 557/9.

DUNBAR, zum derzeitigen Stande der Wasserversorgungsverhältnisse im hamburgischen Staatsgebiete. *Viertelj. Schr. Ges.* 37 S. 537/80.

KEFERSTEIN, Magdeburg und seine Wasserversorgung vom hygienischen Standpunkt. *Viertelj. ger. Med.* 29 S. 417/23.

Services d'eaux et d'assainissement dans quelques villes allemandes. (Berlin, Hambourg, Francfort, Wiesbaden. Comparaisons.) *Rev. techn.* 26 S. 63/70.

SEYLLER, Verhalten einer Wasserleitung, die von zwei getrennten Hochreservoiren gespeist wird. (Theorie.) ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 8/10.

MÜLLER, RUDOLF, Wasserversorgungsanlage mit zwei getrennten Hochreservoiren. (Bemerkungen zum Aufsatz S. 8/10 von SEYLLER; Entgegnung von SEYLLER.) ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 269/71.

GWINN, tastes and odors in river water supplies. (Information collected in January, 1905.) *Eng. News* 54 S. 116/7.

HURD, attempt to regulate the silt nuisance in the Rio Chili reservoir. (By damming a mountain stream.)* *Eng. Rec.* 52 S. 466.

MOORE, relation of copper sulphate to water supply. (Germicidal properties of metallic copper; toxicological aspects of copper; copper sulphate in the purification of hard and turbid waters.) (V. m. B.) *Eng. News.* 54 S. 306.

Zementdichtungen für Gasleitungen und ihre Einwirkung auf das Wasser. (Vorteile.) *Z. Transp.* 22 S. 408/9.

WALL, ice at the intake of the St. Louis water works. (Ice cutting; elevator to take out the ice and dump it into a manhole from which it is washed back to the river through a pipe.)* *Eng. Rec.* 51 S. 443/4.

2. Ausgeführte und geplante Anlagen. Plants constructed and projected. Etablissements exécutés et projetés.

HUGHES, practical notes on waterworks construction. (a) (V) (A)* *Pract. Eng.* 31 S. 874/6F; *Page's Weekly* 6 S. 897/900; *Mech. World* S. 194/6 F.

Ouvrages et exécution des travaux de maçonnerie et de canalisation pour l'assainissement.* *Rev. techn.* 26 S. 728/35F.

NEUMANN, neuere Wasserwerke mit Gasbetrieb.* *J. Gasbel.* 48 S. 839/46.

GERHARD, the water supply of country buildings.* *Cassier's Mag.* 28 S. 63/76 F.

Wasserversorgung auf dem Lande. (Elektrische Hauswasserpumpe SIEMENS-SCHUCKERTWERKE.) *Z. Transp.* 22 S. 338/9.

Water-raising appliances. (THOM's improved air lift pump.)* *El. Mag.* 4 S. 202/4.

SAVELSBERG, Wasser- und Elektrizitätswerk der Stadt Aachen. (V) *J. Gasbel.* 48 S. 913/8.

ASCHOFF, das Verbandswasserwerk Bochum. Ein Beitrag zur Wasserversorgung im rheinisch-westfälischen Kohlenrevier.* *J. Gasbel.* 48 S. 377/83F.

Gas and water supply of Dresden.* *J. Gas L.* 89 S. 101/2.

Versorgung Hamburgs mit Grundwasser. (Elektrischer Antrieb des Hebewerks.)* *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 267/8.

V. GÄSSLER, Licht- und Wasserversorgungsverhältnisse der Stadt Hanau a. M. (Das Wasserwerk.) *J. Gasbel.* 48 S. 609/13.

EISELE, die städtischen Gas- und Wasserwerke Heidelberg. (Einige bemerkenswerte Einzelheiten.) (V)* *J. Gasbel.* 48 S. 321/5.

PIPPIG, die Gas-, Elektrizitäts- und Wasserwerke der Stadt Kiel. *J. Gasbel.* 48 S. 281/7.

BENTZEN, Gas- und Wasserwerke der Stadt Koblenz.* *J. Gasbel.* 48 S. 753/7.
VORM. SWIDERSKI, Pumpstation des Wasserwerkes Großzschocher-Windorf bei Leipzig.* *Masch. Konstr.* 38 S. 61/2.
PETERS, die Grundwasserversorgung in Magdeburg. *Ges. Ing.* 28 S. 388/9; *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 121/2.
Die Wasserversorgung der Stadt München. *Kulturtechn.* 8 S. 279.
DEUTSCH, Pumpmaschine mit Sauggasmotor für das Wasserwerk Posen.* *J. Gasbel.* 48 S. 1066/9.
V. BOEHMER, Gruppenwasserversorgungen der Provinz Rheinhessen.* *Ges. Ing.* 28 S. 20/1; *J. Gasbel.* 48 S. 1090/1.
PRINZ, Wasserwerk der Stadt Salzwedel. (Enteisenungsanlage; Pumpen durch eine liegende Einzylinder-Kondensations-Dampfmaschine mit Expansionsschiebersteuerung angetrieben; Einflammrohrkessel; Hauptdruckleitung; Wasserturm.)* *Techn. Gew. Bl.* 8 S. 145/50F.
HANDKE, zur Wasserversorgung von Stralsund. *Ges. Ing.* 28 S. 6.
NEUMANN, H., neuere Wasserwerke mit Gasbetrieb. (Wasserwerk der Gemeinde Troisdorf; Pumpenanlage mit Sauggeneratorgas-Motorenbetrieb.)* *Gasmot.* 5 S. 133/7F.
FRANKE, Wasserversorgung der Gemeinde Villiprott.* *J. Gasbel.* 48 S. 5/11.
LUMMERT, Wasserversorgung der Stadt Waldenburg. *J. Gasbel.* 48 S. 196/200.
Wasserversorgung der niederrheinischen Südbahngemeinden.* *Wschr. Baud.* 11 S. 475.
Pumping engines of the Budapest water-works.* *Eng.* 100 S. 286/7.
Die Wasserversorgung von Wien.* *J. Gasbel.* 48 S. 117/8.
FLORIAN, Trinkwasserleitung der Stadtgemeinde Feldsberg (N.-Oe.) (Druckleitung und Hochbehälter.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 549/53.
OBERST, Wasserleitung von Zakriz im Knötenlande. (200 hl fassender Behälter.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 69/70.
MASON, water supply of Amsterdam, Holland. (Main canals through the sand dunes; drainage system; filter beds.)* *Eng. News* 53 S. 437/8.
PENNIAK, Wassergewinnung aus den Dünen von Amsterdam. *Bohrtechn.* 12 Nr. 6 S. 10.
DEVONSHIRE, steel and concrete construction at the Antwerp waterworks.* *Page's Weekly* 6 S. 1394/9.
Waterworks for East Stirlingshire.* *Eng.* 100 S. 371/2.
Improvements of the Elgin water works. (Installation of deep wells, pumping machinery in a shaft connected by tunnels with the wells and reservoirs.) *Eng. Rec.* 52 S. 188/9.
WYRILL, Swansea waterworks. (2 664 000 gals. Cray dam constructed of rubble masonry in cement mortar with blocking facing from stone; the hearting of the dam consists of stone blocks surrounded by Portland cement concrete.) (V) (A)⊞ *Engng.* 79 S. 269/72; *Builder* 89 S. 91/2.
The Talla waterworks.* *Eng.* 100 S. 214.
BECHMANN et BABINET, la dérivation des sources du Loing et du Lunain. (Projets définitifs; sources et aqueducs secondaires; siphon d'Episy; usine élévatoire de Sorques et conduite de refoulement; aqueduc principal; qualités de la fonte pour les canalisations; fonte frettée d'acier; comparaison des tuyaux en fonte frettée d'acier à chaud avec les tuyaux en ciment et aciers profilés; exécution des travaux; captages; aqueducs secondaires; aqueduc principal; galeries, arcades et siphon de la Bièvre; traversée du fossé des fortifications; grille d'arrêt; décharge du siphon de l'Ecole; travaux dans l'enceinte des fortifications.)⊞ *Ann. ponts et ch.* 1905, 3 S. 5/164.
Usine élévatoire pour l'arrosage du champ de courses du Tremblay (Seine).⊞ *Gén. civ.* 47 S. 369/71.
La questione dell'acque potabile a Firenze.* *Polit.* 53 S. 449/64F.
BARR, waterworks pumping engines in the U. S. and Canada. (HOLLY engine: four cylinders and two pumps; wall to hold back underground water in dry seasons; suction pumps; revolving screens.) (a) (V. m. B.)⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1905, 1 S. 21/56.
Turbine pumping plant of the Buffalo water works. *Eng. Rec.* 52 S. 488/9.
Wasserversorgung der Stadt Cincinnati. (Aus dem Ohio; Klärbecken; Filter; Hauptkanal; aus Beton mit Einlagen; aus Rundeisen mit Ziegelverkleidung; Vorrichtung zum Einpressen von Zementmörtel in die Hohlräume.)* *Eng. News* 54 S. 194/5; *Zem. u. Bet.* 4 S. 170/5.
High-pressure water system at Coney Island, N. Y. (To supply 3,600 to 4,500 gal. per minute under a pressure of 150 lb. per square inch at the pumps, which will produce a pressure of at least 125 lb. at the fire hydrants, when the full capacity of the station is utilized.)* *Eng. Rec.* 51 S. 583/4.
New gravity water-works at Hudson, N. Y. (Water from the Taughkanick Hills; pipe line of cast iron; 82 000 000 gal. storage reservoir; 44' in height.)* *Eng. Rec.* 51 S. 370/2.
GETMAN, new artesian water supply of Ithaca, N. Y. (Settling tanks; sinking shoe for pump well; details of pump well.) *Eng. News* 53 S. 412/4.
High pressure systems for fire service. (Report of Committee of National Fire Protection Association.) *Eng. Rec.* 51 S. 626/8.
High-pressure water system at Newark, N. Y. (Joints on the cast iron mains.)* *Eng. Rec.* 51 S. 515.
DE VARONA, revised plans for a fire-protection water system for New York. (Joint for high-service mains.)* *Eng. Rec.* 51 S. 343/4.
Nouvelle alimentation de Philadelphie en eau de rivière filtrée.* *Rev. techn.* 26 S. 419/22.
New LARDNER's Point pumping station, Philadelphia.* *Eng. Rec.* 52 S. 315/8.
HARROUN, water-works of Porterville, California. (a) (V. m. B.)⊞ *Trans. Am. Eng.* 54 S. 235/69; *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 2/36, 214/21.
Port Washington water-works under air pressure. (Distribution system of mains under combined compressed air and gravity pressure.)* *Eng. Rec.* 52 S. 205/6.
Water-works at Raton, N. M. (Relief chamber on wood stave pipe line and details of valve.)* *Eng. Rec.* 52 S. 72.
KOESTLER, Straßenbau, Brückenanlagen, sowie Wasserversorgung der Stadt St. Louis. (V) (A)* *Z. Transp.* 22 S. 86/7.
Die Wasserversorgungsanlagen der Stadt St. Louis. (Worthington-Compound-Duplex und Allis-Compound-Pumpen; Absatzbecken.)* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 27/8.
Water-works of Saugatuck, Mich. (25-H. P. duplex, four-cycle type, NASH gasoline engines, each direct-connected to a triplex, single-acting GOULD pump.)* *Eng. Rec.* 52 S. 665/6.
Panama water and sewerage works.* *Eng. Rec.* 52 S. 590/2.
GRAEBER, die Wasserleitung des Peisistratos und die Wasserversorgung des alten Athen. (Ton-

rohrkanal aus zwei gebogenen überhalbkreisförmigen Tonringen; Hochbehälter mit Stollen; Doppelkammer; Wasserleitung; Einsteigeschächte aus Tonringen; Muffen mit Kalk als Bindemittel.)* *ZBl. Bauv.* 25 S. 557/60.

PALMER, Coolgardie water-supply. ⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 162 S. 50/103; *Eng. Rev.* 12 S. 852/4, 882/4; *Gén. civ.* 47 S. 279/80; *Giorn. Gen. civ.* 42 S. 560/6.

3. Wasserleitungen (im engeren Sinne). Water conducts. Conduites d'eau. Vgl. Rohre und Rohrverbindungen.

SATKEWITSCH, Berechnung von Wasserleitungen mit zwei Reservoiren: einem speisenden Hauptreservoir und einem ausgleichenden Gegenreservoir. *J. Gasbel.* 48 S. 265/72F.

Distribution d'eau par deux réservoirs de niveaux différents.* *Gén. civ.* 47 S. 29.

BOUDEVILLE, jaugeage des conduites d'eau par dérivation.* *Rev. techn.* 26 S. 880/1.

BRANDT, Aufsuchung einer Undichtheit an einem Wasserrohrnetz. (Formel.) *J. Gasbel.* 48 S. 132.

CATANI, die Druckrohrleitungen für Wasserkraft-Elektrizitätswerke. *Elektrot. Z.* 26 S. 306/7.

Rapid pipe laying. (Water supply of Pittsburg; connection of thirty and fifty" mains; curve.)* *Eng. Rec.* 52 S. 360/2.

Druckwasserleitungen von Holz. *Techn. Rundsch.* 1905 S. 255/6.

GEBR. CROTOGINO, hölzerne Leitungsrohre mit schraubenförmiger Stahlbandarmatur.* *Techn. Z.* 22 S. 484.

WINSLOW, pipe tunnel at Dover str. bridge, Boston. (Shaft and outside wooden guard.)* *Eng. News* 54 S. 44/5.

New intake of the Erie water works. (Submarine joint; joint for special connections; timber valve wells.)* *Eng. Rec.* 52 S. 434/6.

Wood stave pipe line in Pennsylvania.* *Eng. Rec.* 51 S. 351.

PRINCE, an old wood stave water intake at Quincy, Ill. *Eng. News* 54 S. 466.

VAN LOAN, method of laying a triple line of 60" cast-iron pipe. (System to carry 300,000,000 gallons of water daily.)* *Eng. News* 53 S. 351/2.

Hie Gußeisen, hie Schmiedeeisen. (Aeußerung von DECKER bezüglich der Wasserversorgungs-Anlage der Stadt Nürnberg; Entgegnung von KRELL SEN.; WERNERs Aeußerung gegen die dünnwandigen MANNESMANN-Rohre, gegen Verwendung schmiedeeiserner Rohre in Stadtrohrnetzen.) *Gieß. Z.* 2 S. 397/402.

HILL, the Torresdale conduit. (History; steel shell in temporary shafts; diaphgram for air lock; method of drilling and excavation in hard rock; timbering in soft rock; form for turning concrete bend; lining of tunnel; temporary head house; closing weeper in invert; method of closing sump.) (V) (a)⊞ *J. Frankl.* 159 S. 241/98.

Wasserleitung aus Stampfbeton. (In dem Yellowstonepark.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 175.

Reinforced concrete conduit for the water supply of Salt Lake City, Utah.* *Eng. News* 54 S. 639/40.

Verstellbare Spreizen für Baugruben. (Bei der Herstellung von Leitungen aus Stampfbeton.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 246/8.

KOSS, Erfahrung bei Wasserleitungen und Betonkanälen. (Ablagerungen im Rohrnetze; Verstopfungen durch Gewächse.) *J. Gasbel.* 48 S. 599/600.

HILLER, gravity tunnel for the new water-works of Cincinnati. (Conveyed from the intake pier by a tunnel under the Ohio River to the Eastern Pumping Station, where it is forced to the subsiding or settling basins; apparatus employed in surveying tunnel; machine used for grouting leaks in tunnel.)* *Eng. Rec.* 51 S. 232/5.

Aqueduc de Torresdale pour la distribution d'eau de Philadelphie.* *Gén. civ.* 47 S. 250/1.

DE LAUNAY, emploi des pressions hydrostatiques dans les captages de sources thermales. *Compt. r.* 141 S. 786/8.

Quellfassung mit Anstauvorrichtung.* *Techn. Z.* 22 S. 467.

MÜLLER, die SCHERRERsche Mineralquellen-Fassungsmethode.* *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 597/601.

THOMAS, some large gate valves. (7' valve for the intake tunnel of the Detroit water-works.)* *Eng. Rec.* 51 Nr. 9 Suppl. S. 133.

VAN DUYNE, DAVIS, mechanically operated screens, Newark water-works. (Power transmission to raise and lower the screens. (V)* *Eng. Rec.* 51 S. 625.

Wasserleitung und Abort bei Frost. (Vorkehrungen gegen Einfrieren; Mittel zum Auftauen.) *Text. Z.* 1904 S. 125/6F.

Grille pour l'enlèvement automatique des matières charriées par les eaux.* *Gén. civ.* 47 S. 365/6.

Auftauen von Wasserleitungsrohren. (Elektrische Heizung.)* *W. Papierf.* 36, 1 S. 635/6.

WESTINGHOUSE pipe-thawing apparatus.* *West. Electr.* 37 S. 471.

WESTINGHOUSE ELECTRIC & MFG. CO., water pipe thawing outfits.* *Eng. Rec.* 52 Nr. 25, Suppl. S. 39.

Pittsburg pipe-thawing outfit.* *West. Electr.* 37 S. 491.

Pipe line accident due to a broken air valve.* *Eng. Rec.* 52 S. 426.

4. Sammelbehälter und Talsperren. Reservoirs and water stop walls. Reservoirs et barrages. Vgl. Wasserbau 2d, Wasserreinigung.

Konstruktion und Berechnung von kleineren Wasserhochbehältern. (Behälter mit durchhängendem Kugelboden.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 87/8F.

Hydrostatische Berechnung der Trennungswand eines Wasserbehälters. *Techn. Z.* 22 S. 549/51.

HEYNscher Wasserigel. (Selbsttätige Wasserablaßvorrichtung, um bei Stromanlagen den Wasserspiegel in gleicher Höhe zu erhalten. Besteht aus einem Rohr von rechteckigem Querschnitt, welches an beiden Enden derart gebogen ist, daß an dessen oberem Ende die Oeffnung nach unten und an dessen unterem Ende die Oeffnung nach oben zeigt.) *Kulturtechn.* 8 S. 245/7.

RINGELMANN, des bondes de réservoirs. (Prises d'eau.)* *J. d'agric.* 69, 1 S. 638/42.

The Wachusett reservoir for Boston water supply.* *Sc. Am.* 93 S. 11/12.

Permeability experiments, North Dike, Wachusett reservoir. *Eng. Rec.* 52 S. 64.

SCHEUSS, neue Gas- und Wasserbehälter-Konstruktionen. *J. Gasbel.* 48 S. 938/43.

The opening of the new Croton reservoir. ⊞ *Sc. Am.* 92 S. 302.

Wasserturm aus Eisenbeton. *Kraft* 22 S. 251.

LEA, construction of a reinforced concrete reservoir at Fort Meade, South Dakota. (Arrangement of pipes connecting reservoir with mains; head wall for terra cotta drain pipe; concreting; roof girders.)* *Eng. News* 54 S. 680/6.

LANGFORD, note on the underpinning of the piers in the reservoirs of the Galatz Waterworks, Roumania.* *Min. Proc. Civ. Eng.* 162 S. 402/6.

Cross River reservoir for the water supply of

New York City. (Of 10 billion gallons capacity; maximum height of the dam 150' and its length nearly 900' built of cyclopean masonry faced with large concrete blocks.) * *Eng. Rec.* 51 S. 571.

Baden reservoir of the St. Louis water-works. (Of reinforced concrete; 24' high wall.)* *Eng. Rec.* 52 S. 454.

BOSTAPH, East Canyon Creek reservoir, Morgan Co., Utah. (Rock-filled dam; outlet tunnel; wasteway; steel plates for core.) *Eng. Rec.* 52 S. 594/6.

New reservoir and tower at Wallasey.* *J. Gas L.* 89 S. 496/8.

ROGGERS, ring-braced sheet piling for reservoir construction, Kinston, N. C. (Concrete core-wall.) * *Eng. News* 53 S. 624; *Eng. Rec.* 52 S. 571/2.

Ausbesserung der inneren Bekleidung eines kleinen Wasserbehälters in Chelsea. (Auf der fertig gestellten Betonunterlage sind zwei Schichten Venezuela-Asphalt von 6 mm Gesamtdicke, hierüber eine Betondecklage ausgebreitet; Putzschicht.)* *Baugew. Z.* 37 S. 12/3.

GILLETTE, method and cost of concreting Jerome Park reservoir New York, City. * *Eng. News* 54 S. 298/9.

NUSZBAUM, Mörtel zum Ausfugen der Kanäle und zum Innenverputz von Wasserbecken. (Milchmörtel.) *Techn. Gem. Bl.* 8 S. 88.

TIPPELT & WOOD, stiffening a large water tank. (The tank is braced by vertical trusses connected at the top by a horizontal lattice girder.)* *Eng. Rec.* 51 S. 113.

Protecting railway water tanks from freezing. * *Eng. News* 54 S. 456/8.

Selbsttätiges Abschlußventil im Hochbehälter. (Um den Wasserzufluß bei Vollfüllung abzusperren.) *J. Gasbel.* 48 S. 413/5.

LEDOUX, automatic regulating valve for reservoirs or stand-pipes supplied from a higher elevation.* *Eng. News* 53 S. 253/4.

Einsturz des Wasserreservoirs in Madrid. (Fehlende Temperatur-Ausdehnungsvorrichtung.) * *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 204/5; *Zem. u. Bet.* 4 S. 231/5; *Gén. civ.* 47 S. 342/4.

GREENHILL, water-works catastrophe in Madrid. (The covering in ferro-concrete consisting of 5,77 m span parabolic arches of the third main service reservoir has given way.) * *Eng. Rec.* 52 S. 84/7.

Rupture d'un réservoir en briques, à Winston (Etats-Unis). * *Gén. civ.* 46 S. 212.

EAST PROVIDENCE WATER CO., Wasserturm in Stahlkonstruktion.* *Uhlands T. R.* 1905, 2 S. 5/6.

DEHN, Wasserturm in Rostock. (Fußboden des Erdgeschosses wird durch I-Träger gebildet, die mit Beton ausgestampft und im Flur und in der Küche mit Zementfliesen belegt sind. Tropfboden durch fünf Stück genietete Träger unterstützt, mit RICHTERschen Steinen zwischen I-Trägern ausgewölbt und mit geriffeltem Zementfußboden versehen.) * *Baugew. Z.* 37 S. 335/7 F.

AMIRAS, Wasserturm in Forest (Belgien). (Nach System von GRONDEL FRÈRES besteht das Eisengerippe aus einem Maschenwerk von senk- und wagrechten Rundeisen nach den zwei Hauptrichtungen.) ▣ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 26/9.

Wasserturm aus Eisenbeton. (East Orange N. J.; JOHNSONeinlagestäbe.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 205/6.

WISNER and WHEELER, investigation of stresses in high masonry dams of short spans. (Stresses by changes of temperature. Combination of masonry and steel reinforcement requisite for absolute safety of such structures with minimum cost of construction; design for the Pathfinder dam.) (V) (A)* *Eng. News* 54 S. 141/4.

FRANK, Flüssigkeitsbehälter in Eisenbeton. (Berechnung.) * *Zem. u. Bet.* 4 S 217/20.

MEESS & NEES, Wasserbehälter in Eisenbeton. * *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem.-, Bet.- u. Eisenbetb.* S. 77/8.

GEBR. RANK, Wasserturm in Eisenbeton für das Königl. Gestüt Rohrenfeld in Bayern. * *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem., Bet. u. Eisenbetb.* S. 16.

MONTENEGRO, der Wasserturm zu S. Salvi in Florenz. (Aus Betoneisen.) ▣ *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 296/7.

BLODGETT, a large reinforced concrete standpipe.* *Railr G.* 1905, 2 S. 259/60.

GODFREY, reinforced concrete steel cistern. *Eng. News* 54 S. 330/1.

BOZ, dam of earth and timbers on a sandy foundation. (Earth dam, held together by timbers laid up like a laminated wheat bin.) * *Am. Miller* 33 S. 33.

Reinforced concrete power dam at Lansing. (Drum gates of the TAINTOR type.)* *Eng. Rec.* 51 S. 472.

Staudämme im Westen der Vereinigten Staaten von Nordamerika. (Aufgestapelte Steindämme; gemauerte Dämme.)* *Wschr. Baud.* 11 S. 464.

Erhöhung eines Staudammes. (Danville in Kentucky; von Eisenbeton; das hintere Ende der Betonplatte umfaßt unter Belassung eines Hohlraumes für das Wasser und mit Luftauslaß die Dammkrone hakenartig.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 79/80.

Stauwehre aus Eisenbeton. * *Zem. u. Bet.* 4 S. 209/16.

Masonry dams.* *Builder* 89 S. 29/31.

TEIGHMAN, Roosevelt masonry dam, on Salt River, Arizona. (Capacity of 320 000 000 000 gallons, maximum height of the dam 270', length 270'; main body constructed of broken range cyclopean-rubble, laid so as to break joints and thoroughly bond the work in all directions.) * *Eng. News* 53 S. 34/7.

WILEY, masonry dam for the Granite Springs reservoir, Cheyenne Water-Works. (Of rubble masonry laid in Portland cement mortar.)* *Eng. News* 53 S. 671/5; *Eng. Rec.* 51 S. 698/704.

BLODGETT, Wachusett dam of the Metropolitan Water Works. (Building.) * *Railr. G.* 1905, 2 S. 100/3.

AMBURSEN HYDRAULIC CONSTRUCTION CO., solid and gravity dams.* *Am. Miller* 33 S. 928.

Steel sheet piling in the Hillsdale reservoir dam, Hackensack Water Co.* *Eng. News* 54 S. 546.

GREGORY, Scioto River storage dam at Columbus Ohio. * *Eng. Rec.* 52 S. 302/5.

JAYCOX and SCHUYLER, enormous earth dams. (Concrete cut-off reinforcement of vertical and horizontal bars on both the upper and lower faces; will consist of about 50 per cent. of boulders of all sizes, and angular spawls of rock, about 25 per cent. of clay and 25 per cent. of sand, forming a clay concrete puddle core.) *Eng. Rec.* 52 S. 128/9.

GUARINI, the Barossa dam, Southern Australia.* *Sc. Am.* 92 S 266.

Completing the New Croton dam. (Falsework platforms; spillway and flood tunnel.)* *Eng. Rec.* 51 S. 274/6.

GOWEN, changes at the new Croton Dam. (Foundation, hardpan.) (V. m. B.) ▣ *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 598/610.

MUSSON, failure of two reservoir dams by flood at Sherburne, N. Y. *Eng. News* 54 S. 274.

Failure of an earth dam belonging to the Bridgeport, Conn., Hydraulic Co. *Eng. Rec.* 52 S. 189.

MURPHY, failures of Lake Avalon dam, near Carls-

bad, N. M. (Structure of loose rock, with earth on the upstream side; loose rock and earth dam.) * *Eng. News* 54 S. 9/10.

LINK, Bestimmung des wirtschaftlich günstigsten Stauinhaltes der Talsperren. * *ZBl. Bauv.* 25 S. 325/8.

MATTERN, zur Frage der Gewölbewirkung bogenförmiger Talsperren. (Bemerkungen zu „Transactions" of the American Society of Civil-Engineers. Stützmauer [gravity]-Querschnitt; bogenförmig ausgeführte Talsperren mit außerordentlich geringen Querschnittsabmessungen, deren Standfestigkeit auf der Gewölbewirkung beruht; die dritte Art ist ganz oder annähernd stark genug als Stützmauer, jedoch im Grundriß gekrümmt.) *ZBl. Bauv.* 25 S. 217/20.

STUPECKÝ, zur Ermittlung von Kantenpressungen bei Sperrmauern. * *Wschr. Baud.* 11 S. 515/7.

BOUFFET, étude sur les effets de la dilatation dans les ouvrages d'art en maçonnerie viaducs et barrages-réservoirs. * *Ann. ponts et ch.* 1905, 1 S. 175/95.

FUHRMANN, Vorarbeiten für Flußregelungen und Talsperren. (Im Gebiet der Zwickauer Mulde.)* *Z. Bauw.* 55 Sp. 365/78.

HAHN, Talsperrenbau. *Z. Elt. u. Masch.* 8 S. 398/9.

JACQUINOT, les nouveaux barrages-réservoirs de Solingen comparés aux ouvrages analogues construits en France. *Gén. civ.* 46 S. 270/2.

EHLERS, Erwiderung auf JACQUINOTs Bemerkungen über Talsperrenbauten.* *ZBl. Bauv.* 25 S. 319, 569/72.

MATTERN, ein französisches (JACQUINOTs) Urteil über deutsche Bauweise von Staudämmen und Sperrmauern. *ZBl. Bauv.* 25 S. 319.

KLÖSSEL und ROCH, die Talsperre bei Einsiedel im sächsischen Erzgebirge. *Kulturtechn.* 8 S. 33/9.

Die Queistalsperre bei Marklissa. (a)⊞ *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 616/7; *Uhlands T. R.* 1905 Suppl. S. 163/4; *Kulturtechn.* 8 S. 211/21; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 445/6.

KÜPPERS, die Talsperre bei Marklissa am Queis.* *Prom.* 16 S. 657/62.

Die Panzerungen der Talsperre bei Marklissa am Queis. *Eisens.* 26 S. 719/20.

BACHMANN, Versuche mit der Bewegung belasteter Rollschütze für die Talsperre bei Marklissa. * *ZBl. Bauv.* 25 S. 62/3.

SCHLOSZBAUER, Urft-Talsperre bei Gemünd in der Eifel und Kraftstation bei Heimbach (Eifel). (INTZEs Entwurf; das Staubecken faßt 45½ Millionen Kubikmeter, Oberfläche des Wassers 216 ha; die Sperrmauer hat eine Kronenlänge von 226 m, eine größte senkrechte Höhe von 58 m, die größte Sohlenbreite beträgt 50½ m, die Kronenbreite 5½ m.)* *Baugew. Z.* 37 S. 297/8; *Tonind.* 29 S. 1817/8.

KÜPPERS, die größte Talsperre Europas bei Gemünd (Eifel) und hydraulische Kraftstation. * *Turb.* 2 S. 61/4 F.

GALLIOT, consolidation du barrage de Grosbois. (Digue-barrage; mur de garde, revêtement et parapet de la digue; prise d'eau et déversement.)⊞ *Ann. ponts et ch.* 1905, 3 S. 204/24.

STEPHENS, Asyut barrage across the Nile. (V) (A)* 51 S. 428/30.

Weberei. Weaving. Tissage. Vgl. Appretur, Flechten, Luftbefeuchtung, Schutzvorrichtungen, Spinnerei, Wirken und Stricken.

1. Allgemeines.
2. Webeverfahren und Gewebe.
3. Vorbereitung.
   a) Spulvorrichtungen.
   b) Scheren, Schlichten und Leimen, Bäumen.
4. Webstühle.
5. Webstuhlmechanismen und Teile.
6. Maschinen zur Herstellung von Webstuhlteilen.
7. Behandlung der Gewebe.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

WOODHOUSE und MILNE, Jute- und Leinen-Weberei. (Numerierung des Garnes, Haspeln, Bündeln und Einstellung; Riet; Spulen der Kettengarne; Spulen der Schußgarne, Scheeren, Aufbäumen.) * *Text. Z.* 1904 S. 223/4 F; *Text. Man.* 31 S. 75 F.

COOMBES, the Indian hand-loom industry. (Healds; reed of slit bamboos; treadles; temples, consisting of two bamboos; warping and sizing.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 6 S. 83/8.

PUDOR, die vogtländische Textil-Industrie und die Entwicklungsgeschichte der Spitze im besonderen. *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 55/6.

Erfahrungen und Beobachtungen im Betriebe der Gera-Greizer Webereien. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1353/5.

Anlage von Baumwollwebereien in Verbindung mit der Warenkalkulation. * *Mon. Text. Ind.* 20 S. 251/2 F.

FÄRBER, Betrieb einer Buntweberei. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 609/11 F.

WILLIAMS, BROWN & EARLE, amerikanischer Projektionsapparat für Textilfabriken. (Produziert die Bilder in ihren natürlichen Farben bedeutend vergrößert an der Wand oder auf vorgehaltenem Schirme.) * *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1171.

MERRILL, electricity in textile mills. (V) (A) *Eng. Rec.* 51 S. 516/7.

Neutralising static electricity in textile mills. * *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 162/3.

CARTER, humidification in textile mills and factories. (Drosophore humidifier.) * *Pract. Eng.* 32 S. 192/3.

2. Webeverfahren und Gewebe. Processes and webs. Procédés et tissus.

Einfache Mittel zur Analyse von Geweben. (Mikroskop; chemische Bestimmungen, beruhend auf der Veränderung der Farben und auf der Trennung oder Zerstörung gewisser Fasern.) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 148/9.

ULZER, mikroskopische Prüfung von Geweben und Appreturen. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 234/7.

HANAUSEK, mikroskopische Bestimmung von Geweben. (Fadeneinstellung; Garnnumerierung.) *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 163/70.

SCHAMS, Bestimmung des Gewichtes einer Webware. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 540/2.

HEDDLE, loom and finished weights of woolen goods. *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 116.

Selection of yarns for cloths. *Text. Man.* 31 S. 66.

BARKER, causes of defects in fabrics. (V)* *J. Soc. dyers* 21 S. 29/39 F; *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 154/8 F.

The making of a gobelin tapestry. *Sc. Am.* 92 S. 384/6.

WECKERLIN, le drap „escarlate" au moyen âge. (Essai sur l'étymologie et la signification du mot „escarlate" et notes techniques sur la fabrication du drap de laine; teinture du drap.) *Ind. text.* 21 S. 344/9.

Herstellung von crêpe de Chine. *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 25.

Modetücher-Fabrikation. (Trikot-, Cheviot-Tücher, Dochtwaren mit Seiden-Effekten.) *Text. Z.* 1905 S. 51.

SCHINDLER, moderne Muster. * *Z. Farb. Ind.* 4 S. 147/9.

GIESSLER, Verfahren zur Erzeugung farbiger

Muster auf Woll- und Halbwollgeweben. *Text. Z.* 1905 S. 1244.

ARNOULD, les satins à carrés. (Satins à modules premiers; nombre des satins distincts dans un module donné; satins symétriques et à losanges; démonstration générale de la formule des satins à carrés sans liages intérieurs.) (a) * *Ind. text.* 21 S. 295/307.

HENNIG, Berechnung der einzelnen Farben in buntgemusterten Geweben. *Text. Z* 1905 S. 99/100.

KARSTAEDT, Weben andersfarbiger Kanten. *Text. Z.* 1905 S. 835.

LEISCHING, mährische Damastweberei. (Entwürfe von STANZEL, SCHULZ, OSCAR, RADICKE.) * *Dekor. Kunst* 8 S. 255/6.

Manufacture of lamp wicks. (Double cloth united by a binder warp; fancy structures in round wicks.) * *Text. Rec.* 29 Nr. 4 S. 105/12.

Schußstreifen im Gewebe und ihre Entstehung. *Text. Z.* 1904 S. 811.

V. GLASSER, Schußstreifen in Webwaren. (Ursachen.) * *Mon. Text. Ind.* 20 S. 16.

KRAUS, Wesen der paarigen Ware und Vermeidung derselben. * *Mon. Text. Ind.* 20 S. 142/3.

V. GLASSER, Doppelschnitte in Rutenplüschwaren. (Vorkehrungen, um die Doppelschnitte zu vermeiden.) * *Mon. Text. Ind.* 20 S. 49/50.

Inspecting, burling and mending of woolens and worsteds. *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 123/7.

Verweben langhaariger Kettengarne. *Oest. Woll-Ind.* 25 S. 1538.

Polgarne. * *Seilerz.* 27 S. 503/4.

BRATKOWSKI, Einwebverhältnisse in ihrer Abhängigkeit von der Bindung, Schuß- und Kettendichte und den Garn-Nummern. * *Z. Farb. Ind.* 4 S. 413/21 F.

THIERING, über die Einstellung der Ketten- und Schußfäden. * *Mon. Text. Ind.* 20 S. 166/8.

Beiträge über das Einziehen der Ketten in die Schäfte und Blätter. (Einziehen und Blattstechen in ein leeres Geschirr; Andrehen einer Kette an die im Geschirr und Blatt befindlichen Enden der abgewebten Kette. Einziehgestell der Ungarisch Am. NORTHROP-WEBSTUHL- & TEXTIL-FABRIKS-A. G. IN WIEN.) * *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 774/5.

GOEPEL, testing evenness of running in looms. * *Text. Man.* 31 S. 412/3.

HENNIG, praktische Winke zum Patronieren von Mustern mit Doppelbindungen, besonders für die Mantelstoff- und Tücherweberei. *Text. Z.* 1905 S. 3F.

RICHARD, H., dichter Schluß und elegante Decke auf feinen Strichtuchen. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1289/90.

Fabrikation der Uniformkirseys. *D. Wolleng.* 37 S. 889/90.

Die Kordel- und Kantenbindungen und deren Zeichenweise in der Bandweberei. * *Text. Z.* 1905 S. 323/4F.

KOHL, Fabrikation der weichen Paletotstoffe. * *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1031/3.

HARGREAVES, lappet fabric. (Stitching corded threads upon the face of the cloth by stitching or figuring warp ends.) * *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 117/9.

SCHELIGA, Frottiergewebe.* *Text. Z.* 1905 S. 469F.

STRAHL, Wollwaren mit plüschähnlicher Oberfläche. *Spinner u. Weber* 22 Nr. 15 S. 1/3.

Zubereitung der Mohair-Möbelplüsche. * *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 966/7.

BARKER, Weben von Velour-, Krimmer-, Loops- oder Florware auf gewöhnlichen mechanischen Webstühlen mit Trittvorrichtung, Schaft- oder Jacquardmaschine. * *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 368.

Sammetgewebe für den Handwebstuhl. *Text. Z.* 1905 S. 299.

Preß-Samt. (Herstellung.) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 168/70.

CARSTAEDT, Fabrikation der Doppelpilots. * *Text. Z.* 1905 S. 1123.

BARKER, new method of pile weaving. * *Text. Man.* 31 S. 51/2.

Unterscheidungsmerkmale einiger Teppicharten. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 192/4.

Herstellung von Doppelmoquette- und Doppelteppichgeweben. * *Text. Z.* 1905 S. 173/4.

STRAHL, der Brüsseler Teppich. (Merkmale). * *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 86/7.

SCHULZ, ERNST, Fabrikation der Smyrnateppiche.* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 81/3F.

Gewebte Halftern. * *Seilerz.* 27 S. 392/3.

3. Vorbereitung. Preparation. Opérations préparatoires.

a) Spulvorrichtungen. Apparatus for spooling. Appareils de bobinage. Siehe Spulerei.

b) Scheren, Schlichten und Leimen, Bäumen; Warping, dressing and sizing, beaming; Ourdissage, encollage, montage. Vgl. Appretur 5 und 7.

Zettlerei und Schlichterei. *Text. Z.* 1905 S. 569F.

Schlichten von Leinengarn. (R) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 265/6F.

Gegenüberstellung der drei Schlichtmethoden für bunte Baumwollwarenketten. (Strangschlichterei; Schlichterei der Ketten auf der sogen. schottischen und auf der „Sizing"-Maschine.) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 89/90.

FROTSCHER, Diastafor, ein neues Hilfsmittel in der Schlichterei und Appretur. (Mit einem hohen Gehalt an Enzym-Diastase.) (D. R. P.) *Mon. Text. Ind.* 20 S. 202/4; *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 295.

SCHEURER, Mälzen der Baumwollengewebe im Seifenbade unter Zusatz von Malzlösung. (A) *Spinner u. Weber* 22 Nr. 46, S. 1.

Ersatz für Kartoffelstärke. (Reismehl zum Schlichten.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 777.

Haltbare Bewicklung der Preßwalzen von Schlichtmaschinen. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 27.

Neue Schlichtmaschinen. (Zylinderschlichtmaschine HOWARD & BULLOUGH; Lufttrocken-Schlicht-Maschine von LIVESEY; DUGDALE & SONS Schlichtmaschine für Leinenketten.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 20.

ZELL, Trommel-Lufttrocken-Schlichtmaschine.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 85/6.

KEIGHLEY, Hank- oder Strähn-Bürst- und Glättmaschine. (Um die Fäden eines Strähnes mit einer Schlichtmasse zu bedecken.) *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 94.

BENNINGER & CO., Band-Zettelmaschine mit Aufbäumvorrichtung.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 81.

KNOWLES & SONS, sectional warping and beaming machine.* *Text. Man.* 31 S. 377/8.

LIGHTOWLER & KEIGHLEY, warping and beaming machine.* *Text. Man.* 31 S. 54.

English improvement in the construction of warp beams. (Refers to a flange and means for clamping and firmly securing said flange to any position.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 96/7.

Prevention of steam in slasher rooms.* *Text. Rec.* 28 Nr. 5, S. 146/8.

4. Webstühle. Looms. Métiers à tisser.

Die Textilmaschinen auf der Lütticher Weltausstellung.* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 270/3.

SCHMITZ, Kraftbedarf mechanischer Webstühle. *Z.*

Farb. Ind. 4 S. 67/71F; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 235/8F.
SCHMITZ, Gleichförmigkeit des Ganges von Webstühlen. *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 783/5; *Z. Farb. Ind.* 4 S. 458/60.
STRAHL, Neuerungen im Jacquardmaschinenbau. (Geschlossenfachmaschine; Doppelplüschjacquardmaschine von BRUCK SÖHNE; Doppelfachmaschine; Damastmaschine.) *Spinner u. Weber* 22 Nr. 51, S. 3/4F.
SCHAMS, Jacquardmaschine neuen Systemes. (Mit endloser Papierkarte, bei welcher von dem Schlagen einer Webkarte Abstand genommen und gleich die Musterzeichnung auf den Zylinder gelegt wird.)* *Text. Z.* 1905 S. 74/5.
ROTHWELL, Doppelhub- und Doppelzylinder-Jacquardwerk mit beliebiger Ein- und Ausschaltung, sowie Reversion der Zylinder und Karten.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 90/1.
DRACUP, Doppelhub-Jacqardmaschine mit Offenfach.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 90.
RIZA, jacquard sans cartons. (Les cartons sont remplacés par des plaques perforées à l'avance.)* *Ind. text.* 21 S. 336/9.
Scotch novelty in the construction of jacquards. (Stationary board; intermediate lift board; top lift board.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 1, S. 95/6.
CROMPTON-Schaftmaschine. (Mit zwangsläufig gesteuerten Schemelplatinen der GROSSENHAINER WEBSTUHL- U. MASCHINENFABR. in Großenhain.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 93/4.
The „L" model DRAPER loom. (To weave cloth from 72 to 108" in width; rocker motion and shuttle box design; foot shipper-motion.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 1, S. 144.
Schwingtrommelschaftmaschine, System HERBERTZ. (Ersatz für Bundräder.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 53.
JOHANNSEN, der NORTHROP-Mechanismus.* *Z. Farb. Ind.* 4 S. 1/4F; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 133/8.
SCHMITZ, der SEATON-Stuhl.* *Z. Farb. Ind.* 4 S. 134/8; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 400/3F.
BRIOT, automatic loom.* *Text. Man.* 31 S. 266/9.
HANSEN, MULLER & CARLSSON, automatic loom. (Electric current is utilised for starting the changing mechanism.)* *Text. Man.* 31 S. 15/7; *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 21/3.
Der automatische KIP-BAKER-Webstuhl und seine Vorrichtungen. (Kettenfadenwächter; Schußwächter; Schützenwechselmechanismus.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 24/5.
STITT, automatischer Webstuhl. (Wechselt bei gerissenem oder zu Ende gehendem Schußfaden nicht den Schützen aus, sondern führt wie im NORTHROP nur eine volle Garnspule zu, durch Entnahme aus einem Magazin.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 903/4; *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 84; *Text. Man.* 31 S. 160/1.
STAFFORD CO., Webstuhl mit automatischer Schützenauswechselung. (Die Schützenauswechsel-Vorrichtung beruht auf dem Springkastensystem.)* *D. Wolleng.* 37 S. 777; *Text. Rec.* 29 Nr. 2, S. 167/8.
STRAHL, Revolverschützenwechselstühle. *Spinner u. Weber* 22 Nr. 32. S. 4/5F.
ELSÄSSISCHE MASCHINENB.-GES. MÜLHAUSEN, Seidenwebstuhl mit selbsttätiger Schützenauswechslung.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 65/6.
HANSEN, MÜLLER & CARLSON, automatischer Dauerbetriebs- oder selbsttätiger Schützenauswerferstuhl.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 648/9.
ROSCHER, Revolver - Ueberspringer - Schützenwechsel.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 93.
Großenhainer selbsthätiger Webstuhl mit Dauerbetrieb, System WÄCHTER. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 710; *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 695/7F; *Z. Farb. Ind.* 4 S. 298/302F.
GROSZENHAINER WEBSTUHL- U. MASCHINENFABR., positive Schaftmaschine mit Holzkarten. (Die Karte beeinflußt die Platine nicht unmittelbar, sondern die Einstellung erfolgt durch Winkelhebel.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 53.
PILLING & SONS, mechanischer Webstuhl mit Außen- und Innentrittvorrichtung.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 1.
HACKING & CO., mechanischer Terry-Towel- oder Kräuselstoffstuhl.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 668/9; *Text. Man.* 31 S. 196/7.
HUGELIN, machine for cross-woven effects.* *Text. Man.* 31 S. 123/5.
VORM. HARTMANN, chenille carpet loom.* *Text. Man.* 31 S. 305/6.
THIELE, Frottierwebstuhl mit feststehendem Blatt und vierschützigem Revolverschützenwechsel. (Anordnung der Kette auf zwei Bäumen.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 9.
HALL & SONS, sponge cloth loom. (Sponge cloth for cleaning purposes.)* *Text. Man.* 31 S. 193.
Fellartig gemusterte Mohairplüsche. (Astrachanisiermaschine, Wirbelplüsch-Maschine.)* *Text. Z.* 1905 S. 1100/1.
Fabrikation von gemusterten Plüschen. (Wirbel-Plüsch-Maschine von RUDOLPH & KÜHNE.)* *D. Wolleng.* 37 S. 483/4.
SKINNER & SMITH, Röhrchenstuhl. (Mittelding zwischen Plüsch- und Smyrnateppichstuhl.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 51.
LEMBCKE, Doppelsamtstühle. (Doppelplüschstühle, Doppelteppichstühle; 4 Schuß-Samt; 4 Schuß-Samt, zweispulig gewebt.)* *Z. Farb. Ind.* 4 S. 277/80F.
HALL & SONS, improvements in cotton looms. (Of the BLACKBURN pattern; can be changed from plain to twill or satin; adapted for being fitted with a jacquard or dobby.)* *Text. Man.* 31 S. 269/70.
WEMYSS & CO., loom for weaving double picks.* *Text. Man.* 31 S. 411.
HEALD's cut-pile loom. (The pile loops are formed by carrying the pile warp threads over longitudinally extending pile loop formers, each pile thread being tied into the body structure of the fabric after the formation of each loop.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 1, S. 101/2.
HALL & SONS, plain cotton loom.* *Text. Man.* 31 S. 197/8.
HATTERSLEY & SONS, new make of Lancashire loom.* *Text. Man.* 31 S. 157/8.
SMITH & BROS., Webstuhl zur Herstellung von Spritzenschläuchen. (Kettenbaum; Warenbaumregulator; Fachbildung.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 41.
REINSHAGEN, Webstühle für Lampendochte.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 41/2.
WILSON & LONGBOTTOM, Kokosmatten-Webstuhl.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 25.
HARTMANN CO., a gigantic loom. (The total width is 65', with a height of 10' and a depth of 14½'; the weight of the loom without cloth, warp, or healds is more than 27 t, while the huge cloth beam is 2' in diameter and the warp beam 1½' in diameter.)* *Text. Man.* 31 S. 230.

5. Webstuhlmechanismen und Teile. Mechanisms of looms and parts. Mécaniques de métiers et parts.

Construction of a warp beam for looms. (To lighten and at the same time strengthen the same.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 97/8.

GOLDERMANN, Warenbaumlagerung. (Welche das Einlegen und Ausnehmen des Baumes leicht gestattet.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 38/9.

Improved construction of lay beam for C. & K. heavy looms.* *Text. Rec.* 29 Nr. 4 S. 100/1.

HUGELIN, Kettbaumbremse für Webstühle.* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 16/7.

HALTON'S improvement to jacquards. (Means for readily throwing out of operation the devices for lifting either or both of the griff frames of a double lift jacquard machine.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 136/8.

Verwendung von Längsruten in der Plüschfabrikation. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 48/9.

STEEL HEDDLE MFG. CO. IN PHILADELPHIA, Schaftlitzen aus Stahlblech.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 91.

Stählerne Dreherlitze mit Doppelverbindung und pendelnder Schlingfadenplatine.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 577.

BAILEY, loom tuning. (Wear and tear in shedding motions; different types of picking motions; timing the pick; effect of the shuttleboxes on the pick; use of the check-strap; effects of harsh and weak picking.) (a)* *Text. Man.* 31 S. 10/1 F.

STRAHL, Anwendung der Patrone für verschiedene Florgewebe. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 15/6.

BRÜLL, der deutsche Chorbrett- und Schafteinzug für die Muster-Webereien und Buckskinfabriken.* *Text. Z.* 1905 S. 1003 F.

SCHAMS, die Musterzeichnung als Webkarte. (Jacquardmaschine mit endloser Papierkarte; Verwendung mehrerer Zylinder mit nur je einer Nadelreihe.)* *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 341/2; *Z. Farb. Ind.* 4 S. 10/1.

Anordnung an der Jacquardmaschine zur Erzielung von Ersparungen an der Patrone und den Musterkarten.* *Text. Z.* 1905 S. 251/2.

Lade mit Mechanismus zur Vermeidung von Schußstreifen bei dünnfädiger Ware. *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 651/2.

Riemenarmaturen für die Laden mechanischer Ober- und Unterschlagstühle.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 225/6.

Reeds and their uses. *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 125/6.

DAVENPORT's tilting reed mechanism for CROMPTON & KNOWLES looms. (The filling is beaten up by the reed when it is in a sloping position, the warp threads having a tension sufficient to cause the fabric to slide up the incline made by the reed at each pick.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 5 S. 98/9.

HACKING & CO., Blattbewegung mit zwei verschiedenen Anschlagstellungen für Frottierhandtuch-Webstühle.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 73/4.

Half and return motions in leno weaving. (Plain picks; crossing picks; double lift.) (V)* *Text. Man.* 31 S. 355/6 F.

BROWN CO.'s mixing picker. *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 151.

WARDWELL's drop box picker. (Used in connection with drop box looms, calling for more than one shuttle.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 103/4.

STRAHL, Schützenlauf am mechanischen Webstuhl. *Spinner u. Weber* 22 Nr. 25 S. 3/4 F.

ADAM, Schutzmaßnahmen gegen das Herausfliegen der Webschützen. *Mon. Text. Ind.* 20 S. 12/5.

TOUSSAINT, marche de la navette au métier à tisser. (Commande du fouet; mouvement et construction de l'excentrique; montage et réglage du fouet horizontal; fouet vertical.)* *Ind. text.* 21 S. 55/60 F.

Neuerungen an Ketten- und Schußwächtern. (Schußgabel von PICKLES für einen Gabelschußwächter; Kettenwächter an dem Webstuhl mit automatischer Schußzuführung von KEIGHLEY; elektrische Kettenwächter von MACQUISTEN.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 2/4.

GREENWOOD & BOLTON, Vorrichtung für mechanische Webstühle zum besseren Vortreten der Schuß- und Kettenfäden.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 650/1.

Neue Kettenwächter. („BOYNE"-Kettenwächter nach STIT & DAVIDSONs Patent; Kettenwächter von RENGER & HERZOG, von LIVESEY.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 75/6.

Schützenfangvorrichtungen für mechanische Webstühle. *Z. Gew. Hyg.* 11 S. 579/80.

DANTZER, shuttle guards.* *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 85/9.

DANTZER, pare-navette et garde-navette.* *Ind. text.* 21 S. 93/6.

COOK & CO., Kettenfadennäher „BOYNE".* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1097.

SOWDEN & SONS, Kettenfadenwächter System SOWDEN.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 25.

COLDWELL-GILDARD CO., elektrischer Kettenfadenwächter.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 91.

KRAUS, Hubkasten- oder Revolverwechsel? (Herstellung karierter Buntware auf einseitigen Wechselstühlen.)* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 283/5.

Schützen-Kastenfänger oder „Bloque Navette" (System LAFORÊT & CO.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 293/4.

MEYER, GUST., gitterartiger Schützenfänger, welcher, die Schützenbahn überdeckend, aufklappbar, am Ladendeckel befestigt ist.* *Spinner u. Weber* 22 Nr. 22 S. 1.

STRAHL, Entlastung der Schützenkastenklappe. *Spinner u. Weber* 22 Nr. 22 S. 1/3.

Einseitiger Schnitt bei Doppelplüschwebstühlen. (JOSEF RICHTERs Wickelwächter D. R. G. M. 224 850.)* *Mon. Text. Ind.* 20 S. 17/8.

Self threading shuttle. (Preventing unthreading, guarding the thread while in the shuttle.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 6 S. 122.

GREY, Schützenauswechslung von Webstühlen.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 67/8.

AM. TEXTILE SPECIALTY MACHINERY CO., never-slip cop tube and shuttle spindle.* *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 167/9.

BURNLEY AUTOMATIC LOOM in Manchester, Spulengehäuse für Webstühle mit selbsttätigem Schlußspulenwechsel.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 70.

Schützenschlagvorrichtungen. (Zwangläufiges Schützenschlaggetriebe für Tuchstühle von SCHÖNHERR; OHLISCHLÄGERs Schlagapparat für Webstühle mit Mittelzelle; FALKEs Picker für Unterschläger [Französ. Pat. 347 357]; LEFÈBRE & BOURGOISS' Schmiervorrichtung für Schützenkastenspindeln bei Oberschlagstühlen nach Franz. Pat. 347 301.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 52.

EDELSTEIN, der WÄCHTLERsche „Automat". (Schützenwechsel, der es ermöglicht, daß der Stuhlstillstand behufs Einlegung voller Schußspulen entbehrlich wird.)* *Z. Farb. Ind.* 4 S. 298/302 F; *Oest. Woll. Ind.* 3 S. 695/7 F.

LUPTON BROS, Breithalter. (Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1416/7; *Spinner u. Weber* 22 Nr. 46 S. 1; *Text. Man.* 31 S. 304/5.

MYCOCK & CO., Strangausbreiter und Gewebebreitstrecker. (Spiralförmig gerippte Schlagstäbe, die sich bei der kreisenden Bewegung des ganzen Apparates noch um ihre eigene Achse drehen und eine erhöhte Wirkung des Ausbreitens hervorbringen.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 963/4.

A double loom temple. (To overcome the liability of the temples cutting the filling or chafing

the warp, especially on very heavy weaves.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 5 S. 97/8.

BORCHERS, electrical stop motion for warpers. (To stop the warper upon breakage of any of the warp threads by an electrical circuit.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 142/4.

KIP-ARMSTRONG electrical warp stop-motion.* *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 141/3.

COOK & CO., BOYNE warp stop motion.* *Text. Man.* 31 S. 193/5.

Warp let-off motion. (Not requiring any connection either with the loom frame or the floor.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 121/2.

CROMPTON & KNOWLES LOOM WORKS, centre selvage forming attachment. (Pat.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 6 S. 105/6.

HODGSON, Schnittkanten- oder Mittelleisten-Apparat. (System HODGSON.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1096/7.

THOMAS, Maschine zum Anknüpfen von Webketten. (V) (A)* *D. Wolleng.* 37 S. 1081/3.

HUGELIN, frein d'ensouple pour tension de la chaîne sur métier à tisser.* *Ind. text.* 21 S. 28/9.

SCHOFIELD, lug-strap holder. (Device by means of which the lug-strap can be adjusted on its picker stick without having to use bolts or screws.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 101/2.

Jack-adjuster for looms. (Has for its object to take the place of the jack strap as in the present used to connect the harness-jack of the shedding motion with the treadle of the loom.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 95/6.

SCHELLING & STÄUBLI, Knüpffadenhalter für mechanische Webstühle.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1097.

GREENWOOD & BOLTON, Vorrichtung zur Erzielung einer gleichmäßigen Gewebeoberfläche. (Bezweckt, auch bei hart gesponnenen Garnen, eine gute Füllung.)* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 26.

GREENWOOD & RADCLIFFE, schwingender Walkriegel für Kaliko-Webstühle.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 650.

SMITH, T. F., Befeuchtung der Garne im Webstuhl. (Apparat, der die Kettengarne in den Webstühlen von unten anfeuchtet.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 905.

Measuring cloth in the loom. (Device for measuring warp on the beam and indirectly the cloth woven. The indicating marks are placed on a card or thread and beamed with the warp.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 147.

6. Maschinen zur Herstellung von Webstuhlteilen. Machines for making parts of looms. Machines pour fabriquer les organes de métiers.

BRÜLL, Kartenschlagen auf der Klaviaturmaschine von reduzierter Kartenzeichnung für durchlaufende Bindungen.* *Text. Z.* 1905 S. 617 F.

ULBRICHT, Jacquard-Karten-Bindemaschine.* *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 4.

Maschine zum Entpflöckeln hölzerner Schaftmaschinenkarten. (Mit Handbetrieb; um eine Holzschaftkarte zu entpflöckeln, muß ein Handhebel niedergedrückt werden.) *Uhlands T. R.* 1905, 5 S. 81/2.

Method of executing drop patterns. (By means of the jacquard machine; designing; card-stamping; lacing of cards.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 93/8.

Fabrication des temples en Angleterre. (Marque de fabrique de LUPTON.)* *Ind. text.* 21 S. 430/1.

7. Behandlung der Gewebe. Treatment of webs. Traitement des tissus.

Siehe 3b, Appretur, Bleichen, Färberei, Reinigung, Trockeneinrichtungen, Wascheinrichtungen.

Wechselstrommaschinen. Alternators. Alternateurs.

Siehe elektromagnetische Maschinen 2.

Wein. Wine. Vin.

Vgl. Gärung, Hefe, Nahrungsmittel, Pressen, Ungeziefervertilgung.

1. Reben und Trauben. Vines and grapes. Vignes et raisins.

CURYEL, Einfluß der Veredlung auf die Zusammensetzung der Traube. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 743/4.

HOTTER, Einfluß der amerikanischen Unterlagsreben auf die Qualität des Weines. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 625/6.

BEHRENS, die Behandlung hagelbeschädigter Reben. *Weinlaube* 37 S. 434/5.

Untersuchungen über das Ausgeizen der Reben. *Weinbau* 23 S. 431.

KRASSER, eine eigentümliche Erkrankung der Weinstöcke. („Kümmern“ oder „Krautern“; organische Erkrankung der Protoplasmas.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 466/8.

HUBERT, l'analyse des terres et l'interprétation des résultats analytiques pour la fumure de la vigne. *Mon. scient.* 4, 19, II S. 582/8.

2. Feinde der Reben und deren Bekämpfung. Enemies of the vines. Ennemis de la vigne.

Zur Reblausbekämpfung in Württemberg. *Weinbau* 23 S. 395/6.

Der Weinstockfallkäfer.* *Weinlaube* 37 S. 294.

Zur Bekämpfung der Sauerwurmpuppen durch Abreiben der Rebstöcke. *Weinbau* 23 S. 289.

MÜLLER-THURGAU, Milbenkrankheit der Reben. (Verzwergung, Court-noué, Kräuselkrankheit usw.)* *CBl. Bakt.* 2 S. 623/9.

KULISCH, was lehrt uns das diesjährige Auftreten der Peronospora, besonders auf den Trauben, für die zukünftige Bekämpfung der Krankheit? (Welche Mengen Kupfervitriol sind zur Erzielung einer sicheren Wirkung der Spritzbrühen erforderlich? Bedenken, die sich gegen das Spritzen und Schwefeln mit Rücksicht auf die Schonung der nützlichen Insekten ergeben.) *Weinlaube* 37 S. 472/3, 532/3 F; *Weinbau* 23 S. 340/2 F; *Fühlings Z.* 54 S. 548/52.

SCHANDER, fahrbare, selbsttätige Spritzen für den Weinberg.* *Weinbau* 23 S. 214.

VETTER, zum Auftreten der Peronospora viticola im heutigen Jahre. *Landw. W.* 31 S. 256.

GESCHER, ungünstige Nebenwirkungen des Spritzens und Schwefelns. *Weinbau* 23 S. 214 5.

Eine neue Art der Peronosporabekämpfung. *Weinlaube* 37 S. 100/2.

Zur Bekämpfung der Peronospora. *Weinlaube* 37 S. 231/3.

Emploi de l'acétate de cuivre dans le traitement de la vigne contre le mildiou. *Gén. civ.* 47 S. 61.

Traitement de l'oidium et du mildiou par les bouillies sulfo-cupriques. (Soufflet à souffrer, système FABRE; soufreuse-poudreuse Hirondelle, système FABRE; pulvérisateur Éclair, système VERMOREL; pulvérisateur Japy.)* *Gén. civ.* 46 S. 356/8.

ROOS, le rougeot de la vigne. *Compt. r.* 141 S. 366/7.

MEISSNER, über einen silberglänzenden Ueberzug an Rebblättern. *Weinbau* 23 S. 455.

3. Weinbereitung und Behandlung, Krankheiten des Weines. Manufacture and treatment, maladies. Fabrication et traitement, maladies.

KUPFERBERG & CO, neue Art der Mostgewinnung.

(Die Beeren der Weintrauben werden zuerst auf genügend weit gestellten, mit Holz oder mit Gummi bekleideten Walzen aufgebrochen, aber nicht gequetscht und dann wird der Saft rasch abgesaugt.) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 311.

WORTMANN, in neuester Zeit in Frankreich zur Anwendung gebrachtes Verfahren zum Pasteurisieren von Traubenmosten. (KUHNscher Pasteurisierapparat.) *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 200/2.

Ueber das erste Abziehen (Abstechen) des jungen Weines. *Weinlaube* 37 S. 591/3.

LABORDE, la filtration des vins. *Ann. Brass.* 7 S. 244/51.

MATHIEU, élevage et mise en bouteilles des grands vins de Bourgogne. *Bull. sucr.* 22 S. 1241/7.

MALLMANN, die beiden Schönungsmittel „HEINSsche Schnellklärung" und MÜNSTERs „Schnellklärmittel Blitz". *Weinbau* 23 S. 81/2.

MUTH, Verschönerungsmittel im allgemeinen und über das neue Präparat Kasein im besonderen. *Weinbau* 23 S. 1F.

WINDISCH und ROETTGEN, Veränderungen der Zusammensetzung der Weine durch Schönen mit Hausenblase, Gelatine, Eiweiß und spanischer Erde. *Z. Genuß.* 9 S. 129/33.

Einige Winke zum Schönen des Weines. *Weinlaube* 37 S. 230/1 F.

KULISCH, Winke betreffend die Behandlung der neuen Weine, insbesondere der Weine aus faulen Trauben. *Weinbau* 23 S. 385/6.

POZZI-ESCOT, vieillissement artificiel des vins et des spiritueux. (V) * *Bull. sucr.* 23 S. 114/30.

Das Ozonisieren des Weines mittels Elektrizität. *Weinlaube* 37 S. 184/6.

MEISSNER, Zusatz von Chlorammonium (Salmiak) und phosphorsaurem Ammonium zu Wein. *Weinbau* 23 S. 445/6.

Zusatz von Chlorammonium (Salmiak) und phosphorsaurem Ammoniak zum Weine als Nährsalze für die Hefe bei Umgärungen. *Weinlaube* 37 S. 581/3.

POSSETTO, künstliche Färbung von Marsalawein mit Teerfarbstoffen. *Apoth. Z.* 20 S. 566.

WINDISCH, Verwendung der Zuckerkouleur zum Färben von Weißwein. *Z. Genuß.* 9 S. 344/61.

WINDISCH, die sogenannte Rückverbesserung der Weine. *Z. Genuß.* 9 S. 385/405.

MALVEZIN, les diastases dans les maladies des vins. *Bull. sucr.* 22 S. 1064/8.

LABORDE, das Krankheitsferment der „umgeschlagenen" Weine. *Weinlaube* 37 S. 3/4.

WORTMANN, biologische Untersuchungen über die Abstiche der Weine. *Landw. Jahrb.* 34 S. 685/760.

HOFBAUER, gegen das Brechen des Weines. *Erfind.* 32 S. 241/3.

SCHANDER, über Schwefelwasserstoffbildung durch Hefe. *Weinlaube* 37 S. 494/5; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 553/6; *Z. Brauw.* 28 S. 108/9.

RENÉ LE GRAND, Apparat zur Schaumweinbereitung. *Erfind.* 32 S. 163.

Verwertung des Weines zur Schaumweinfabrikation. *Z. Kohlens. Ind.* 11 S. 647/8.

4. Untersuchung. Analysis. Analyse.

PAUL, physikalische Chemie des Weines. (V) (A) *Chem. Z.* 29 S. 648/9.

DUJARDIN, unification des méthodes de dosage de l'alcool dans les vins.* *Bull. sucr.* 22 S. 1221/36; *Ann. Brass.* 8 S. 364/73.

DUGAST, détermination du degré alcoolique des vins. *Bull. sucr.* 23 S. 549/61.

MARRE, les effets de la dialyse sur le titre alcoolique des vins. *Rev. chim.* 8 S. 253/6.

Die Beziehung zwischen Alkohol- und Extraktgehalt des Weines und seinem Gefrierpunkte. *Weinlaube* 37 S. 568/9.

FARNSTEINER, neue Gesichtspunkte für die indirekte Bestimmung des Extraktgehaltes. *Z. Genuß.* 8 S. 593/603.

MUTH, über 1904er im Laboratorium der Wein- und Obstbauschule in Oppenheim untersuchte rheinhessische Moste und Weine. *Weinbau* 23 S. 194.

WINDISCH, die Moste des Jahrganges 1904 aus den deutschen Weinbaugebieten. (Untersuchungen.) *Z. Genuß.* 9 S. 321/37.

SPETH, Mostuntersuchungen von der Mittelmosel. *Weinbau* 23 S. 471.

JOANNISIANI, Zusammensetzung Kachetiner Weine. (Analyse.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 69.

KRÁMSZKY, Zusammensetzung von Tokajer Trockenbeeren. *Z. Genuß.* 10 S. 671/86.

LABORDE, dosage de la glycérine dans les vins liquoreux et les vins ordinaires. *Ann. Brass.* 8 S. 40/2.

ZEISEL et FONTO, détermination de la glycérine dans les vins. (N) *Rev. techn.* 26 S. 825.

MATHIEU, Gehalt der Süd- und Süßweine an Kaliumsulfat. *Apoth. Z.* 20 S. 8.

BLAREZ, expert examination of fluorised wines. *Chem. News* 91 S. 39.

LABORDE, les vins blancs et l'acide sulfureux. (Analyses.) *Ann. Brass.* 7 S. 132/7 F.

KRUG, Natrongehalt der Traubenweine. *Z. Genuß.* 10 S. 417/21.

PAUL und GÜNTHER, Untersuchungen über den Säuregrad des Weines auf Grund der neueren Theorien der Lösungen. *Arb. Ges.* 23 S. 189/260.

HAAS, Gehalt an flüchtigen Säuren in verschiedenen Weinen. *Essigind.* 9 S. 154/5 F.

WINDISCH und ROETTGEN, Bestimmung der flüchtigen Säuren im Wein. *Z. Genuß.* 9 S. 70/81.

KRAMSZKY, Bestimmung des Gerbstoffgehaltes der Weine. *Z. anal. Chem.* 44 S. 756/65.

MURARO, determinazione quantitativa della lecitina nei vinaccioli e nei vini. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 314/9.

FUNARO e BARBONI, sulla lecitina del vino. *Gaz. chim. it.* 35, 1 S. 486/500.

Der Nachweis von Formaldehyd im Weine. *Weinlaube* 37 S. 580/1.

Saccharinnachweis im Wein. *Am. Apoth. Z.* 26 S. 61.

GIBBS and JAMES, occurrence of arsenic in wines. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 1484/96.

LANDSBERGER, praktische Ermittlung von Teerfarbstoffen in Fruchtsäften und Weinen. *Erfind.* 32 S. 516.

Ist die Zusammensetzung des Weines an verschiedenen Stellen des Fasses gleich? *Weinbau* 23 S. 490.

5. Obstweine u. dgl. Fruit wines a. th. l. Vin de fruits etc.

La fabrication du cidre et le sucrage. *Sucr. belge* 33 S. 255/8 F.

PERRIER, préparation de moûts de pommes pratiquement stériles. (De manière à pouvoir les ensemencer avec des levures pures.) *Compt. r.* 140 S. 324/5.

SAILLARD, Herstellung des Apfelweins und seine Verzuckerung. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 448/60.

WARCOLLIER, production d'un cidre doux. (Par le moyen de préparer un moût de pommes aussi peu riche que possible en oxygène dissous, de l'ensemencer avec une quantité limitée de levure et de le placer à l'abri de l'air pendant toute

la durée de la fermentation.) *Compt. r.* 140 S. 1711/3.

BEYTHIEN, Wermutwein. (Normale Beschaffenheit.) *Z. Genuß.* 10 S. 10/4.

KALLIVOCAS, les vins de raisins secs de Grèce. *Bull. sucr.* 22 S. 942/6.

MAYFARTH & CO., praktische Winke für die Fabrikation der Beerenweine. *Erfind.* 32 S. 511/3.

BOTTLER, praktische Erfahrungen in der Filtration der Obstweine. *Erfind.* 32 S. 490/1.

6. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

ROCQUES, le bouquet des vins et des eaux-de-vie de vin. *Rev. chim.* 8 S. 141/9.

MÜNTZ, le moëlleux des vins. (Rôle de la pectine soluble.) *Compt. r.* 140 S. 346/9.

TRILLAT, rôle de l'oxydation de l'alcool ethylique dans le phénomène du vieillissement des eaux-de-vie et du vin. *Bull. sucr.* 23 S. 495/503.

MAGNANINI und VENTURI, Inversion des Zuckers in den gegipsten Weinen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 421/3.

WINDISCH, Säurerückgang bei der Gärung der Moste und der Lagerung der Weine. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 413/4.

Wein. (Referate.) *Z. Genuß.* 9 S. 110/25.

Weinsäure. Tartaric acid. Acide tartarique. Siehe Säuren, organische 4.

Wellen. Shafts. Arbres. Siehe Krafterzeugung und -Uebertragung 5, Maschinenelemente, Riem- und Seilscheiben.

Werkzeuge, anderweitig nicht genannte. Tools not mentioned elsewhere. Outils non dénommés.

Vgl. Bohren, Drehen, Feilen, Fräsen, Hammerwerke, Hobeln, Instrumente, Sägen, Schrauben, Uhren, Werkzeugmaschinen, Zahntechnik.

BROOKS, photographs of cutting-tools in action. ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1905 S. 365/7.

Erfahrungen bei der Anwendung von Rapidstahl-Werkzeugen. (Nach Mitteilungen des „Iron Age".) *Gieß. Z.* 2 S. 231/5.

Experiences and observations in hardening tools.* *Mech. World* 37 S. 74/5.

PREGÉL, NICHOLSONs Versuche mit Schnellschnittstählen. (Versuche mit Gußeisen, Stahl.)* *Dingl. J.* 320 S. 497/503 F.

NICOLSON and SMITH, D., machine tool design. (Berlin tool steel tests; Manchester tests-steel; lathe tool dynamometer; design of lathes for high-speed cutting; the number of speeds and the geometric ratio.)* *Eng.* 99 S. 331/2 F.

GLEDHILL, Zusammensetzung von Schnelldrehstählen. (V) (A) *Techn. Rundsch.* 1905 S. 620/1.

GLEDHILL, the development and use of highspeed tool steel.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 46/51.

GLEDHILL, the practical use and economy of high-speed-steel.* *Page's Weekly* 7 S. 1151/6; *Iron & Coal* 71 S. 1690/2; *Engng.* 80 S. 797/801.

GLEDHILL, the heat treatment of high-speed steel.* *Page's Weekly* 6 S. 136/9.

MOULD, manipulation of tool steel. (V) (A) *Mech. World* 38 S. 148/9.

CORBY, high-speed tool steel. (Self hardening steel; TAYLOR-WHITE, process of hardening steel; FIRTH & SONS, steel „Speedicut".) *Pract. Eng.* 31 S. 837/8 F.

BRECKENRIDGE, high speed tool steels. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 237/46.

GARNIER, les aciers à outils à coupe rapide. (Préparation et emploi dans les ateliers.)* *Gén. civ.* 47 S. 105/8.

GUILLET, aciers à outils à coupe rapide. (Points de transformation dans les aciers au carbone.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 919/45; *Rev. ind.* 36 S. 315/6 F.

HAUSSNER, neue Werkzeuge für hohe Arbeitsgeschwindigkeit. (Spanabnahme; die TAYLOR-WHITE-Stähle; Leistungen der neuen Stähle; Versuche des Berliner Bezirksvereins deutscher Ingenieure.)⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 70/8.

High-speed tool steels and low carbon alloys. *Iron & Coal* 70 S. 1682/3.

DAELEN, die „Ternär"-Stähle. (GUILLET, Eisen mit Kohlenstoff, Nickel, Mangan, Chrom, Wolfram, Molybdän, Silicium, Vanadium, Kobalt, Zinn, Titan oder Aluminium.) *Stahl* 25 S. 1439/44.

Werkzeuge aus Flußeisen. *Met. Arb.* 31 S. 230.

Verstählen von Werkzeugen. *Kraft* 22 S. 145/6.

HENNING, manufacture and use of diamond tools. (Lathe-tools; drills; wire-drawing die.) (V) (A) * *Eng. News* 53 S. 60/1.

LE CARD, shop tools and devices. (Devices for holding steady-rest work on the live centre; depth gauge; jig attachment for vice; straightening delicate work.) *Mech. World* 38 S. 15/6.

HERBERT, box jigs and V-cramps.* *Mech. World* 37 S. 90.

HUBER, fixtures for machining packing rings. * *Am. Mach.* 28, 1 S. 461/2.

SELIG, SONNENTHAL & CO., magnetic workholder for a disk grinder. (It consists of four round permanent magnets contained in a non-magnetic holder, the magnets being secured together at the ends by the plates, the plate acting as a keeper and completing the magnetic circuit at that end; the other ends of the magnets are flush with the face of the holder.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 118, 892e/3e.

BUHTZ, Apparat zum Einspannen zu gravierender Gegenstände.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 90a.

Keyseating rig.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 447.

WHEELER, keyseating tool for the shaper. (The cutting tool is fitted in a deep groove cut in the holder, and will be raised at the head by a wedge.) *Am. Mach.* 28, 2 S. 468.

Railroad shop tools.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 328.

Shop kinks from the Spencer shops of Southern Ry. (Tool for cutting flue-holes; pneumatic hammer for removing frame-bolts; shop-tool rack.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 638/9.

BUDA FOUNDRY & MFG. CO., ball-bearing jack. (Hook for low-set loads.) * *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 186.

GEHR car mover.* *Railr. G.* 1905, 2 S. 212.

HAYES TRACK APPLIANCE CO., GENEVA, N. Y., lifting derail. (Derail with deflecting guard rails; HAYES pivot derail.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 150/1.

Tumble jak for swinging wheels to storage track. Detroit shops.* *Railr. G.* 1905, 1 S. 127/8.

Neue Werkzeuge, (Ringsägezange; Löthalter; Faßkloben.)* *J. Goldschm.* 26 S. 52.

GROOCOCK, taper pin-turning tool.* *Mechanic* 80 S. 424.

JUSTICE & CO., spike puller. (The bar starts the spike in the ordinary way, then the handle is thrown up and the trig falls down, giving a new bite for the second pull.) *Railr. G.* 1905, 2 Suppl. *Gen. News* S. 35.

Bending and forming dies. (For forming connector clips.) *Am. Mach.* 28, 2 S. 327.

Vorrichtung zum Zusammendrücken der Ventilfedern. (Zangenartiges Werkzeug.) * *Z. mitteleurop. Motorwo.* 4 S. 561.

KRESS, tool for trimming leather pump cups. * *Am. Mach.* 28, 1 S. 700/1.

SANDER, Musterschabe-Vorrichtung. (Zum Schaben von Mustern auf Support- und Maschinenflächen; D. R. G. M. 244 881; ein auf einer Grundschiene laufender und durch Zahnstange und Zahnrad getriebener Support trägt einen nach zwei Seiten

pendelnden Zahnhalter, der durch eine federnde Einrichtung auf die zu schabende Fläche aufgedrückt wird.* *Z. Werkzm.* 9 S. 469.

The art of chipping. (Chisel for chipping cast iron to a smooth surface.)* *Mech. World* 37 S. 267/8.

BECK, grooving tool for pump-valve chamber joints. *Am. Mach.* 28, 1 S. 602.

POUGHER, some points in the design and use of reamers. (Fluting; expanding reamers.)* *Mech. World* 37 S. 222 F.

WALTERS & OKELL, WALTERS' ballast packing scoop. (Consists of a pan, into which fits a looped iron, which holds the ballast in place while the pan is being withdrawn.)* *Railw. Eng.* 26 S. 217/8.

OBERAUER, Preßluftwerkzeuge und ihr Betrieb. (V) (a) *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 787/8.

Tool stands for work shops.* *Railw. Eng.* 26 S. 100.

HOFFMANN, Compound armature segment die. (For armature punchings.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 328/9.

Adjustable prick punch for circular work.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 602.

DORAN, accurate sectional blanking dies. (Press tools are for punching small tool-steel blanks 1—16 inch thick, which afterward form part of the space band used in all linotype type-casting machines.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 655.

WINKEL, some makeshift tools for boring, counterboring and making washers.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 25.

Fiber-washer cutter.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 682.

ANDER, tube expander.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 400/1.

FREEBURY and DEUEL, tube expander. (The new tool makes use of an ordinary pneumatic hammer.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 205.

EISENWERK KLETTENBERG, G.M.B.H., Maschinen-Parallel-Schraubstock. (Spannbacken in einer konischen Führung beweglich angeordnet, die das Werkstück auf den Werkzeugmaschinentisch oder auf die darauf gelegten Parallel-Stücke pressen.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 289.

EMMERT, praktischer Patent-Schraubstock für Modellschreiner. *Gieß. Z.* 2 S. 532/4.

GLOMB, Schraubstock mit doppelter Parallelführung.* *Z. Werkzm.* 9 S. 373/4.

GRAHAM, MFG. CO., Bohrschablonen-Schraubstock. (Die feststehende Backe des Schraubstockes trägt die Bohrerführung, welche aus einem mit länglich geschlitzten Oeffnungen versehenen Arm besteht und in verschiedene in der Backe vorgesehene Löcher gesteckt werden kann.)* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 436.

Ueber neuere praktische Schraubenschlüssel. (Schraubenschlüssel mit schwingbarem, vorn gabelförmigem und als Exzenter ausgebildetem Griff; Schlüssel, bei dem der Raum für die Drehung der Mutter beschränkt ist.)* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 157/60.

BARRY, Schraubenschlüssel.* *Krieg. Z.* 8 S. 346/7.

SCHIETRUMPF & CO., ein praktischer Schraubenzieher. (Mit Vorrichtungen zum Festhalten der Schrauben.) *Z. Beleucht.* 11 S. 389; *El. Anz.* 22 S. 1079.

ANDERSON & SONS, track wrench. *Eng. Rec.* 52 Nr. 7 Suppl. S. 44.

DUROSS, an improved pipe wrench. *Sc. Am.* 93 S. 88.

RICHARDS TOOL CO., instantaneous wrench.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 572.

Doppelter Aufsteckschlüssel. (Für Automobile; benutzbar für verschiedene Muttergrößen.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 132.

LIDOVEC, chuck for countersunk head screws.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 786.

Werkzeugmaschinen, anderweitig nicht genannte. Machine tools, not mentioned elsewhere. Machines outils, non dénommées. Vgl. Bohren, Drehen, Fräsen, Hobeln, Metalle 2, Sägen, Schleifen, Schmieden, Schrauben, Schneidwerkzeuge und Maschinen, Werkzeuge, Zahntechnik.

MÖLLER, die Werkzeugmaschinen auf der Weltausstellung in Lüttich 1905. (a) ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1457/62.

SCHLESINGER, die Werkzeugmaschinen auf der Weltausstellung in Lüttich 1905. ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1774/80.

RUPPERT, Aufgaben und Fortschritte des deutschen Werkzeugmaschinenbaues. (Einrichtungen für schnellen Uebergang von einer Vorschubart zur andern; Hobelmaschine mit schnellem Uebergang von der Wagerecht- zur Senkrechtschaltung; umsteckbare Schaltdose von GRAY.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 945/50 F.

CODRON, expériences sur le travail des machines-outils.* *Bull d'enc.* 104 S. 226/54.

Mesure des efforts développés pour le tournage de la fonte et de l'acier. (Tour dynamométrique.)* *Gén. civ.* 46 S. 338/41.

Tests of machine-tools electric drive.* *El. World* 45 S. 558.

CONDICT, advantages of motor-driven machine tools. (V) (A) *Eng. Rev.* 12 S. 959/60.

KELLER, elektrischer Einzelantrieb von Werkzeugmaschinen.* *Z. Werkzm.* 9 S. 476/8.

MÖLLER, neuere Werkzeugmaschinen mit elektrischem Antrieb, ausgeführt von der MASCHINENFABRIK OERLIKON. (Drehbank und Feilmaschine.)* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1021.

GOLDBERG, Einzelbetrieb von Werkzeugmaschinen durch elektrische Motoren. *Z. Werkzm.* 10 S. 125/6.

Attachment of motors to machine tools.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 543/7.

The THOMPSON-RYAN motor and its application to machine tools.* *Iron A.* 75 S. 23/8.

The connection of motors to machine tools at the works of the NORDBERG MFG. CO. (Converted lathe; converted boring mills.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 366/7.

HANCHETT, motor equipment of existing machine tools.* *Mech. World* 37 S. 183/4.

Variable speed motors for driving machine tools. (Convention of the National Machine Tool Builders' Association; discussion.) *Eng. Rec.* 51 S. 493.

Les machines-outils portatives électriques et pneumatiques en Amérique et en Allemagne.* *Electricien* 30 S. 65/6.

WERNER, Kurvenführungen im Werkzeugmaschinenbau. (Bearbeitung nach kleinen Kreisbögen; Balligdrehen von Riemenscheiben, Bearbeitung von Pleuelstangen und von Kulissen.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 325/9 F; *Bull. d'enc.* 104 S. 620/4 F.

HORNER, big machine tools.* *Cassier's Mag.* 27 S. 208/19.

RUPPRECHT, Werkzeugmaschinen für Eisen- und Straßenbahnbau. (Maschine zum gleichzeitigen Ausbohren von Straßenbahnmotorgehäusen; Hobelmaschine für die Bearbeitung von Lokomotivpleuelstangen, Kuppelstangen und Führungsleisten der Kreuzkopfführungen; Kaltsäge zum Beschneiden der Achsen auf genaue Länge; Achsennutmaschine; Maschine zum genauen Bohren der Kurbelzapfenlöcher; Räder- und Bandagen-Drehbank.)* *Dingl. J.* 320 S. 600/4.

Railroad shop tools. (Shaping machines; slotting machines; lathes.)* *Railr. G.* 1905, 1 S. 20/1 F.

Paris-Lyons-Mediterranean Ry., electric track ma-

chine. (Machine for screwing rails; ballast tamping; rail drilling.) (N) * *Eng. Rec.* 52 S. 323.

RANSOME & CO., Maschinen zum Nuten und Bohren von Eisenbahnschwellen. (Die Schwelle wird auf einen Gleitschlitten festgeklemmt, der auf Rollen geht und mittels zweier durch Handräder bewegter Zahnstangen mit Getriebe über die sich drehenden Schneideblöcke hinweggeführt.) * *Z. Werkzm.* 10 S. 8; *Engng.* 79 S. 501.

BROWN and CROSTA, tramway rail grinder supplied to Halifax Corporation by the Railway and General Engineering Co., Ltd., Nottingham.* *Page's Weekly* 6 S. 452.

OUDET, outils employés aux États-Unis pour l'usinage des roues de voitures et wagons.* *Rev. chem. f.* 28, 1 S. 13/34.

Rail-grinding, drilling and milling machine for tramway service.* *Street R.* 25 S. 623.

FOSDICK horizontal boring, drilling and milling machine.* *Railr. G.* 1905, 1 Suppl. *Gen. News* S. 114.

NEWTON MACH. TOOL WORKS, horizontal spindle boring, drilling and milling machine. (The spindle and the feeds of bar and saddle are driven through a steep lead worm by the main motor while the feed on the base is driven by a separate motor.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 263/4.

Double-table horizontal-spindle boring, drilling and milling machine. (Built by the NEWTON MACH. TOOL WORKS.) * *Am. Mach.* 28, 1 S. 590.

SCHIESS, triple vertical and horizontal boring, drilling, and milling machine, electrically driven. (Extreme length of bed, 60 feet; distance between standards, 13½ feet, the heads travel instead of the bed.) * *Cassier's Mag.* 27 S. 212.

ASQUITH, horizontal drilling, tapping and facing machine.* *Page's Weekly* 7 S. 193.

CARRON CO., self-acting, boring, surfacing, screw-cutting, and stud-turning lathe.* *Page's Weekly* 7 S. 304/5.

DEFIANCE MACHINE WORKS, double bobbin boring and reaming machine.* *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 172.

42" boring and turning mill. (Built by the BAUSH MACH. TOOL CO.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 340.

NORDBERG MFG. CO., boring, turning and keyseating flywheels on a pit lathe.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 324.

HARDIE TYNES WORKS, flywheel turning and boring machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 41/3.

Lever milling, drilling and reaming machine. (Made by SELLERS & CO.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 757/8.

WILKINSON & SONS, boring facing, and flange turning machine. (To face and edge the flanges, and bore the seats of large valves.) * *Eng.* 100 S. 122.

LOVEKIN's pipe-flanging machine. ⊞ *Engng.* 79 S. 377.

MEWES, KOTTECK & CO., Flanschenaufwalzmaschine.* *Ratgeber, G. T.* 4 S. 369/70.

Mandrineurs LOVEKIN. *Bull. d'enc.* 104 S. 519/27.

SUVERKROP, large cold flanging machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 439/44.

BAUER, Ringrundricht- und Erweiterungsmaschine.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 149a.

Yankee reseating machine. (To reseat the caps and nuts which close in the ends of the tubes; the machine consists essentially of a breast drill driving a disk on which emery cloth is fastened, and allowed by a universal joint to adapt itself to the surface to be ground.) *Eng. Chicago* 42 S. 608.

UNITED ENGINEERING & FOUNDRY CO., combined pipe crushing and shearing machine.* *Iron A.* 76 S. 795.

Machines à poser les brides sur les tuyaux métalliques.⊞ *Gén. civ.* 46 S. 373/5.

Cutting off machine. (The machine has a positive automatic feed, belt driven from a cone affording five changes; a quick return of the saw after completing a cut is obtained by a feed clutch; built by NUTTER, BARNES & CO.)* *Iron A.* 75 S. 1510.

NUBE, die-cutting and milling machine with cutter projecting from below.* *Cassier's Mag.* 28 S. 488.

FAWCUS MACH. CO., double axle cutting off and centering machine.* *Iron A.* 76 S. 1518; *Am. Mach.* 28, 2 S. 793/4.

AUTOMATIC MACH. CO., centering machine.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 536/7.

MARS-WERKE A.G. NÜRNBERG-DOOS, Centrator-Maschinen. (Die verlängerte Arbeitswelle ist zwischen drei elastischen Stahlringen gelagert, welche sich selbst in einem sie gemeinschaftlich umschließenden und sie gegen die Schleifwelle pressenden Klemmring führen und unter Vermittelung von Leitrollen, deren Bolzen in einer auf das Ende der Handkurbelwelle fest aufgezogenen Mitnehmerscheibe sitzen, durch die Kurbel in kreisende Bewegung versetzt werden)* *Met. Arb.* 31 S. 163/4F.

AUTORATOR-GES., DRESDEN, Fräs-, Bohr-, Zentrier- und Gewindeschneid „Autorator". (D.R.P.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 80.

Tapping machine.* *Pract. Eng.* 31 S. 647.

WATERBURY FARREL FOUNDRY & MACH. CO., automatic bolt trimmer.* *Iron A.* 75 S. 159.

HORTON, Maschine zur Herstellung von Zieheisen.* *Z. Werkzm.* 10 S. 53/5.

The ESPEN-LUCAS crank shaft forming machine.* *Iron A.* 76 S. 1148.

DEFIANCE MACH. WORKS, mortising machine. (A hollow square chisel within which an auger revolves, the whole being attached to a vertical moving ram, which is fed down to the work.)* *Iron A.* 75 S. 234.

M'CABE, an armature disk notching attachment.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 320/1, 849/50.

NILSON MACH. CO., special automatic machine. (Designed to produce ratchet shafts, used for raising and lowering the wicks of lamps, or similar articles having separate heads and shanks riveted together.)* *Iron A.* 75 S. 1062.

Machine for making whirls from the bar.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 516.

Machine à tailler les limes et les râpes, système PEISELER.* *Rev. ind.* 36 S. 214/5.

PATCH MFG. CO., electric floor surfacer. (Grinding wheels, rotate at a speed of about 200 revolutions per minute; each is held to its work by an independent adjusting screw.)* *Iron A.* 76 S. 1374.

A modern sandpapering machine for railway wood-working shops.* *Street R.* 25 S. 44/5.

PROSKE, the „Ajax" rock-drill sharpener.* *Engng.* 79 S. 636.

BERG, Werkzeugmaschine für Dampfturbinenschaufeln.* *Z. Turbinenw.* 2 S. 84/7.

Werkzeugmaschine zum Schneiden von Dampfturbinenschaufeln aus dem vollen Radkranze.* *Turb.* 1 S. 21/2F.

BUSCH & CO, Loch- und Knotmaschine. (Zum Lochen, Auffädeln und Knoten von Katalogen und Plakaten.)* *Papier-Z.* 30, 1 S. 1080.

BUHTZ, Gravier-Punktier-Apparat.* *D. Goldschm. Z.* 8 S. 90a.

Boiler-makers' hydraulic machinery. (Plate closing riveter head.)* *Pract. Eng.* 31 S. 90, 250F.

Maschinen für Schreinereien.* *Gew. Bl. Würt.* 57 S. 167/8.

Neuere wichtige Werkzeuge, Verfahren und Maschinen auf dem Gebiete der Holzbearbeitung.) (Patentübersicht.)* *Bad. Gew. Z.* 38 S. 319/20 F.

Universal - Werkzeugmaschine der MASCHINENFABRIK MÜNCHEN.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 179/81.

HERBERT, patte de fixation à combinaison. (Pour remplacer les brides servant à la fixation sur les tabliers des raboteuses et autres machines des pièces à façonner.)* *Rev. ind.* 36 S. 46.

WHITE, compressed air marking machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 82/4.

MORGAN CONSTRUCTION CO., fahrbare Werkstätte. (Güterwagen für Montage von Walzwerken mit RIETZscher Drehbank; STOCKBRIDGEscher Shaping-Maschine; NORDENscher Schmirgelscheibe, Feldschmiede, Ambos und Arbeitstisch.)* *Gieß. Z.* 2 S. 387/8.

MESSERSCHMITT, über die Schwefelverteilung in Gußstücken und deren Einfluß auf den Werkzeugmaschinenguß.* *Stahl* 25 S. 895/901.

Winddruck. Wind pressure. Pression du vent. Vgl. Meteorologie.

CONTE, STROBEL AND GOODRICH, probable wind pressure involved in the wreck of the high over the Mississippi River, on Smith Avenue, St. Paul, Minn., August 20 th. 1904. (V. m. B.) *Proc. Am. Civ. Eng.* 31 S. 160/6.

TURNER, wind pressure on bridges: wreck of the high-level bridge over the Mississippi, at St. Paul, Minn. (Twisting moment on the top of the tower; connection of the end of the wrecked span to the two-leg bent.) (V) (A) *Railw. Eng.* 26 S. 5/6.

COOPER, what wind pressure should be assumed in the design of long bridge spans. (V. m. B.) *Eng. News* 53 S. 15/6.

Elektrische Winddruck-Meldevorrichtung. (Auf dem Eisenbahnviadukt bei Leven (England). Zwei Wecker, die in den am Anfang und Ende des Viaduktes vorhandenen Wärterhäusern läuten, sobald auf der Zwischenstrecke ein Sturm herrscht.)* *Z. Eisenb. Verw.* 45 S. 683/4.

FORCHHEIMER, zur Berechnung von Behältern auf Winddruck. *Z. Oest. Ing. V.* 57 S. 329/30.

HEINEKEN, Winddrücke auf Kegel- und Kugelhauben von Wasser- und Gasbehältern.* *J. Gasbel.* 48 S. 715/23.

SCHMIDT, J., theoretische Herleitung der auf einen Zylinder einwirkenden Windkräfte.* *J. Gasbel.* 48 S. 919/20.

v. GIESSEN, über Winddruck und Winddruckmesser. (V)* *Mitt. aer.* 9 S. 269/88.

Registrierender Winddruck-Meßapparat. ⊞ *Wschr. Baud.* 11 S. 735/8.

SAUNDERS & CO., wind gauge and recorder on the Furness Railway.* *Electr.* 54 S. 1000.

Winden. Windlasses. Guindeaux. Siehe Hebezeuge 2.

Windkraftmaschinen. Wind motors. Moteurs à vent. Vgl. Müllerei.

SCHÄFER, neuere Windmotoren.* *Presse* 32 S. 524/6.

Windmotoren und ihre Verwendung.* *Prom.* 16 S. 728/31.

KÜPPERS, Windmotoren zur Erzeugung elektrischer Energie.* *Turb.* 2 S. 17/9 F.

LA COUR, Ausnutzung der Windkraft für elektrische Anlagen. (Selbsttätige Schaltvorrichtung, welche die Verbindung zwischen Dynamo und Batterie erst dann herstellt, wenn erstere die richtige Klemmenspannung erreicht hat.)* *Dingl. J.* 320 S. 542/3.

Windmill electric plant at Askov, Denmark. *West. Electr.* 36 S. 386/7.

RINGELMANN, le travail mécanique fourni par les moulins à vent. *Bull. d'enc.* 104 S. 1159/60; *J. d'agric.* 69, 2 S. 691/6; *Compt. r.* 141 S. 688/9.

Wirken und Stricken. Hosiery and knitting. Bonneterie et tricotage. Vgl. Spulerei, Weberei 4.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

Deutsche Reichspatente im Gebiete der Wirkerei, erteilt während der Jahre 1903 und 1904. *D. Wirk. Z.* 25 S. 425/6 F.

ABERLE, reguläre Kettenwirkware. (Herstellung regulärer Ware mit Minderungskanten an der Raschelmaschine mittels eines sogenannten Minderungsapparates.)* *Text. u. Färb. Z.* 3 S. 577/9.

WILLKOMM, Herstellung breiter Doppelränder in Ränderwirkstühlen. *D. Wirk. Z.* 25 S. 259/60.

HERINGTON, double thread plush knitting.* *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 135/8.

WABASH, manufacture of sweaters.* *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 149/50.

WILLKOMM, gewirkte Mützen und Hauben.* *D. Wirk. Z.* 26 S. 129/30 F.

WILLKOMM, Warenabzug und Fadenspannung in Wirkmaschinen. (Patentübersicht.) *D. Wirk. Z.* 25 S. 625/6.

Ribbed knitted fabric. (Pat.) (Consists of a fabric having a pile surface that can be fleeced, the loops being formed by one of the strands of a composite yarn, and not by a supplementary thread.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 137/8.

Improved stocking. (Made with a rib top and an extra reinforced rib below the top. Between the ribbed sections is a space of ordinary knitting.) *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 135.

WILLKOMM, flach gewirkte nahtlose reguläre Rundware.* *D. Wirk. Z.* 25 S. 665/6 F.

Highly elastic knitted fabric for surgical use.* *Text. Rec.* 29 Nr. 4 S. 137.

WILLKOMM, Fuß und Spitze des Strumpfes. *D. Wirk. Z.* 25 S. 273 F.

KOHL, Fabrikation der Strumpftrikots.* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1231/2.

Knitted fabric. (Sections of knitted fabric joined together by a detachable connecting-thread.) *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 135/6.

Die Teppichwirkerei des Wittelsbachschen Königshauses. (Wandteppiche; Technik der Wandteppichwirkerei nach MAYER.) *D. Wirk. Z.* 25 S. 453 F.

WORM, einfache Farbmuster in Wirk- und Strickwaren.⁰ *Spinner u. Weber* 22 Nr. 37 S. 1/3.

WILLKOMM, Mittel zur Vermehrung der Liefermenge flacher mechanischer Kulierstühle.* *D. Wirk. Z.* 25 S. 499/500 F.

Mittel zur Vermehrung der Liefermenge flacher mechanischer Kulierstühle. (Patentübersicht.)* *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 905/6.

WILLKOMM, Verwandlung der Nähmaschine in eine Strickmaschine.* *D. Wirk. Z.* 25 S. 351/2 F.

ABERLE, Ursachen mehr oder weniger entstehender Arbeitsstörungen in der Wirkerei und Einwirkung der Drehrichtung des Fadenmaterials auf die Ware. *D. Wirk. Z.* 25 S. 381/2.

ABERLE, Verhütung von Fehlern in Wirk- und Strickwaren. (Kulierwirkerei.)* *D. Wirk. Z.* 25 S. 213/4.

2. Maschinen. Machines.

Hosiery knitting machine. (For seamless hosiery.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 5 S. 137/8.

GRIEVE & CO., improved footwear machinery.* *Text. Man.* 31 S. 57.

The BOSS knitting machine for hosiery. (Makes

but two stops in knitting a stocking, breaks out the extra splicing yarn in the heel and toe, and changes from reciprocating to circular work, all automatically.) * *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 138/9.

BRANSON MACHINE CO's full automatic machine. (The heel and toe are formed by a single needle picking device.) * *Text. Rec.* 29 Nr. 3 S. 130/1.

HILSCHER full fashioned hosiery machine. * *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 137/8.

Straight knitting machine for hosiery. (With the needle bar divided into three parts, the middle one adapted to being thrown out of action.) * (Pat.) * *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 134/5.

Circular knitting machine. (To provide means by which the cap plate may be raised from the dial for rendering the under side accessible without removing the arch or disturbing the adjustment of the plate and dial.) * *Text. Rec.* 29 Nr. 2 S. 151/2.

GRIEVE & CO., rib machine. (For making selvaged goods on a circular apparatus.) * *Text. Man.* 31 S. 90.

MELLOR & SONS, straight bar rib knitting machine for lace effects. * *Text. Man.* 31 S. 340/1.

LAFAYETTE, circular latch needle machines. * *Text. Rec.* 28 Nr. 4 S. 131/5; Nr. 5 S. 133/7.

JENCKES MFG. CO., the „Invincible" knitting machines.* *Text. Rec.* 28 Nr. 6 S. 138/9.

ALBRECHT, wie ein Glühstrumpf entsteht. (Spul- und Strickmaschinen.) * *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 99/101.

Trimming and seaming machine.) * *Text. Rec.* 28 Nr. 6 S. 139.

3. Maschinenteile und Zubehör. Parts of machines and accessory. Organes des machines et accessoire.

Striping attachment for knitting machines. (For producing stripe effects in circular knit goods.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 5 S. 137/8.

WILLKOMM, die Jacquard-Wirkerei. (Deutsche Patentschriften über Fadenführer-Anordnungen.)* *D. Wirk. Z.* 26 S. 55/6F.

Web holder for knitting machines. (Pat.)* *Text. Rec.* 28 Nr. 6 S. 134.

WILLKOMM, Ausrückvorrichtungen in Wirkmaschinen. (Elektrische Ausrückvorrichtung von französischen Rundstühlen; Einrichtung zum Lösen der Antrieb-Kuppelung.) * *D. Wirk. Z.* 25 S. 585/6F; *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 1293/5.

Stop-motion device.* *Text. Rec.* 29 Nr. 4 S. 138.

Take up for knitting machines. (Consists of a pivoted and counterbalanced frame, carrying rolls and driving mechanisms therefor, between which the knitted fabric is automatically pulled with the proper tension.) * *Text. Rec.* 29 Nr. 4 S. 136/7.

LAFAYETTE, the KINSEY patent presser. (Presser wheel which is capable of being changed by its movable blades so as to make an unlimited number of fancy knitting designs.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 4 S. 133/4.

Wismut und Verbindungen. Bismuth and compounds. Bismuth et combinaisons.

PIUTTI ed STOPPANI, presenza del bismuto nelle piriti di Agordo. *Gaz. chim. it.* 35, 2 S. 29/32.

GUTBIER, Atomgewicht des Wismuts. (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 831.

V. TRAUBENBERG, über den Halleffekt des Wismuts bei hohen Temperaturen. ⊞ *Ann. d. Phys.* 17 S. 78/103.

MESLIN, coefficient d'aimantation du bismuth et quelques points de repère dans l'échelle diamagnétique. *Compt. r.* 140 S. 499/502.

LEDUC, le diamagnétisme du bismuth. *Compt. r* 140 S. 1022/3; *Ind. él.* 14 S. 185/6.

Sulla variazione di resistenza del bismuto in un campo magnetico debole. * *Elettricista* 14 S. 19/21.

HIORNS, alloys of copper and bismuth. (V)* *Page's Weekly* 6 S. 731/5.

HÜTTNER und TAMMANN, Legierungen des Antimons und Wismuts. ⊞ *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 131/44.

ATEN, Phasengleichgewichte im System: Wismut und Schwefel. ⊞ *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 386/98.

MÖNKEMEYER, Tellur-Wismut. (Mineralogisch-chemische Mitteilung.) *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 415/22.

RÜGHEIMER und RUDOLFI, Molekulargewicht der Wismutphosphats. *Liebigs Ann.* 339 S. 349/50.

BALL, complex nitrites of bismuth. *J. Chem. Soc.* 87 S. 761/5.

STAEHLER und SCHARFENBERG, quantitative Bestimmung des Wismutes und Trennung von Kupfer, Cadmium, Quecksilber und Silber. *Ber. chem. G.* 38 S. 3862/9.

SALKOWSKI, quantitative Bestimmung und Trennung des Wismuts von den Schwermetallen als phosphorsaures Salz. *Ber. chem. G.* 38 S. 3943/4.

MILLER, EDMUND and VAN DYKE CRUSER, application of bismuth ammonium molybdate to gravimetric analysis. (For the determination of bismuth.) *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 116/21.

DE KONINCK, le procédé de dosage colorimétrique du bismuth dans le cuivre et dans ses minerais, de T. C. CLOUD. *Bull. belge* 19 S. 91/4.

Wolfram und Verbindungen. Tungsten and compounds. Tungstène et combinaisons. Vgl. Eisen.

DIETZSCH, treatment of tin-wolfram-copper ores at the Clitters United Mines. * *Page's Weekly* 7 S. 929/30.

ROSENHEIM und BRAUN, die Halogenverbindungen des Molybdäns und Wolframs. *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 311/22.

RUFF und EISNER, Wolframhexafluorid. *Ber. chem. G.* 38 S. 742/7.

GRANGER, propriétés de l'anhydride tungstique comme colorant céramique. *Compt. r.* 140 S. 935/6.

FRIEDHEIM, HENDERSON und PINAGEL, Trennung von Wolframtrioxyd und Siliciumdioxyd mittels gasförmiger Chlorwasserstoffsäure und die Analyse der Silicowolframate. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 396/409.

V. KNORRE, neues Verfahren zur Bestimmung von Wolfram. (Fällung von Wolframsäure durch überschüssiges Benzidinchlorhydrat.) *Ber. chem. G.* 38 S. 783/9.

Wolle. Wool. Laine. Vgl. Appretur, Bleicherei, Färberei, Gespinstfasern, Spinnerei, Wäscherei.

1. Gewinnung und Waschen. Production and washing. Production et lavage.

Soundness of wool fibres. (Influence of climate, age.) *Text. Rec.* 30 Nr. 1 S. 144/5.

MATTHEWS, general theory of wool scouring. *Text. col.* 27 S. 225/7F.

WILLKOMM, das Walken der Wolle.* *D. Wirk. Z.* 26 S. 159F.

Lavage des lainages et des peignés. *Mon. teint.* 49 S. 276/8F.

HAWKINS, über das Waschen der Wolle vom mechanischen Standpunkte aus. (V) (A) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 832/3F; *Text. Man.* 31 S. 101/2.

Woolwashing. (MALARD's steeping vat; wool-

washing machines of TAYLOR-WORDSWORTH; ELSÄSSISCHE MASCHINENFABRIK; MC NAUGHT; PETRIE's chain harrow and swing rake wool-washing machines; arrangement of washers for short wools.) *Eng.* 100 S. 277/9 F.
SHAWCROSS, milling of woollens. *Dyer* 25 S. 150/1.
Process of scouring wool. (Removing the grease and foreign matter and recovering the by-product.) (Pat.)* *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 78/80.
Treating wool for scouring. (With a solution of formic aldehyde.) (Pat.) *Text. Rec.* 30 Nr. 2 S. 125.
Entfetten nasser Wolle. *Färber-Z.* 41 S. 176.
Degreasing wool in the bale. *Text Man.* 31 S. 173.
FRANKE, extracting fat from wool by dry process. (Consists in passing the wool through a machine resembling an opener, wherein it is exposed to the action of a current of air containing finely-divided, absorbent, earthy material in suspension.) *Text. col.* 27 S. 229/30.
RAZOUS, utilisation des déchets et sousproduits de l'industrie du délainage. (Disposition pour séparer les déchets du sabrage; bassin de dégraissage; appareil de séchage.) * *Ind. text.* 21 S. 96/9.
La laine mal désuintée. *Mon. teint.* 49 S. 245/6.
Seifenrückstände in wollener Waare. (Entfernung durch Walkerde, Kochen, ein schwach mit Schwefelsäure angesäuertes Bad.) *D. Wolleng.* 37 S. 745/7.
Ammoniak in der Wollwäscherei. *Muster-Z.* 54 S. 459/60.

2. Weitere Verarbeitung. Further treatment. Traitement suivant.

a) Mechanische. Mechanical. Mécanique. Siehe. Spinnerei.

b) Chemische. Chemical. Chimique.

SHAWCROSS, operations preliminary to wool finishing. *Deyer* 25 S. 122/3.
Opérations préliminaires à l'apprêt final des tissus de laine. *Mont. teint.* 49 S. 309 F.
Making woollen fabrics unshrinkable. (Bychlorination.) *Dyer* 25 S. 77.
Cloth for roller covering. (Pat.) (Process for producing the fabric by rendering unshrinkable the animal yarns or fibres, treating with chlorine, bromine, or iodine.) *Text. Man.* 31 S. 138.
FIEBIGER, Chlorieren der Wolle. *Muster-Z.* 55 S. 17/9; *D. Wolleng.* 37 S. 1483/4.
Karbonisieren mit Salzsäuredämpfen. *Färber-Z.* 41 S. 726/7 F; *Dyer* 25 S. 175.
FIEBIGER, composition and properties of chlorinated wool. * *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 153/5; *Text. Man.* 31 S. 350/1.
Das Karbonisieren (Verkohlen der vegetabilischen Fasern) in Wollenfabrikaten. (Mittels Schwefelsäure, Aluminiumchlorids und Magnesiumchlorids.) *Muster-Z.* 54 S. 153/4.
Carbonizing wool, rags and cloth. *Text. Rec.* 29 Nr. 1 S. 106/8.
SHAWCROSS, carbonisation. (Of wool.) *Dyer* 25 S. 169; *Text. col.* 27 S. 365/6.
Karbonisieren mit salzsauren und salpetersauren Dämpfen. (Verfahren nach GASTEMANN, KREUSCH & EMONDS, MIANTON, SCHIRP u. a.) *Text. Z.* 1904 S. 716 F.
Karbonisieren. (Mittels sauren schwefelsauren Natrons.) *Muster-Z.* 54 S. 205/8; *D. Wolleng.* 37 S. 183/4.
Natriumbisulfat als Karbonisiermittel. (Als Ersatz für Schwefelsäure.) *Lehnes Z.* 16 S. 249/51; *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 962/3.
Tuch-Karbonisations-Maschinen. (Aeußerungen und Gegenäußerungen von JAHR und FRITZE.) *D. Wolleng.* 37 S. 1163, 1200, 1311, 1376/7.
WAGNER & HAMBURGER, cloth carbonizing machine. * *Text. Rec.* 29 Nr. 6 S. 124.
Dégorgeage des tissus de laine foulés à l'aide de l'électricité. *Mon. teint.* 49 S. 33/4.
JENCKEL, Spinnöl. (Veränderungen im Gewebe.) *Lehnes Z.* 16 S. 353/5.
Feste und flüssige Wollschmelzen. Wollspick (ca. 86 bis 87 % Fettsäuregehalt); Wollschmelze, flüssig (25 % Fettsäuregehalt.) *Seifenfabr.* 25 S. 1046.
Beseitigung der Seifen- und Alkali-Rückstände aus wollener Ware. *D. Wolleng.* 37 S. 1547/8.
PERSOZ, Schutz der Wolle gegen hohe Hitzegrade durch Behandlung mit Glyzerin. *D. Wolleng.* 37 S. 548.
Beschweren der Wolle. *Muster-Z.* 54 S. 287.

c) Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

MATTHEWS, on the chemistry of the wool fibre. (V) *J. Frankl.* 159 S. 397/401; *Text. Man.* 31 S. 206/7.
HANAUSEK, technisch-mikroskopische Untersuchungen von vegetabilischen Fasern, Wolle, Seide. (a) * *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 247/68.
MATTHEWS, analysis of raw wool. *Text. col.* 27 S. 97/9.
MATTHEWS, nature of the impurities in raw wool. *Text. col.* 27 S. 1/4.
HANAUSEK, mikroskopische Untersuchung farbiger, gefärbter, melierter Wolle. * *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 170/7.
SASSERATH, Unterscheidung der Wolle von Baumwolle, Naturseide von Kunstseide usw. (Eigenschaften der bekannten „ultravioletten Strahlen", die alle pflanzlichen Stoffe durchdringen, während diese Wirkung bei den animalischen Spinnerzeugnissen ausbleibt.) *Oest. Woll. Ind.* 25 S. 906.
HENNIG, das Einölen oder Schmelzen der Wolle. (Oel, Elain und Wasser.) *Text. Z.* 1904 S. 930.
Lubricating agent for wool. *Text. Man.* 31 S. 173/4.
POLLATSCHEK, Spinnöl. (Oelmischungen als Ersatz für Olain zum Spicken der Wolle.) *Chem. Rev.* 12 S. 48/9.

Wollfett. Grease. Suint.

Neutrales Wollfett. *Färber-Z.* 41 S. 150.
Wollfettgewinnung. *Seifenfabr.* 25 S. 678/80; *Techn. Rundsch.* 1905 S. 421/2.
RÖHMANN, Lanocerin, ein neuer Bestandteil des Wollfettes. *Apoth. Z.* 20 S. 822.
Vorzüge des Lanolins und die Anfertigung von Lanolinpräparaten. *Seifenfabr.* 25 S. 103/4.
MARGOSCHES, Anwendung des gereinigten und wasserfreien Wollfettes als Dichtungsmittel für Laboratoriums-Gerätschaften. *Chem. Rev.* 12 S. 77/8.

X.

X-Strahlen. X rays. Rayons X. Siehe Elektrizität 1 d γ, 1 d δ. Vgl. Photographie 17, Radium und radioaktive Elemente.

Y.

Yachten. Yachts. Siehe Schiffbau 6 c.

Z.

Zahnräder. Toothed wheels. Roues dentées. Vgl. Getriebe, Krafterzeugung und Uebertragung 5 und 6, Riem- und Seilscheiben.
WEHAGE, über das Verhältnis der Zahnlänge zur

Zahndicke bei Zahnrädern.* *Dingl. J.* 320 S. 275/7.
DANA, diagram for cast-gear teeth.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 627.
KLEINHANS, strength of gear teeth. *Eng. Chicago* 42 S. 71/2.
HARTMANN, Genauigkeitsgrad und Geschwindigkeitsverhältnis bei Verzahnungen.* *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 163/7.
HAGEN, Bemerkungen über Verzahnungen.* *Rig. Ind. Z.* 31 S. 53/7 F.
LINSEL, Messung der Teilung von Zahnrädern.* *Stein u. Mörtel* 9 S. 361/2; *Kraft* 22 S. 741/2.
BLAU & CO., Nachmessen der Zahnprofile an Zahnrädern.* *Z. Werkzm.* 9 S. 395.
DE LEEUW, some points about tumbler gears.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 618/20.
CITROEN, HINSTIN & CIE., helical gears.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 354.
FISCHINGER, federndes Zahnrad für Straßenbahnwagen.* *Elektrot. Z.* 26 S. 349.
HAYNES-APPERSON CO., roller gear.* *Iron A.* 76 S. 734.
MILLAR, gear-box drives. *Am. Mach.* 28, 2 S. 808/10.
A. E. G., Zahnräder mit auswechselbaren Zahnkränzen. (Für Bahnmotoren zum Antrieb der Radachsen.)* *Electrot. Z.* 26 S. 497; *El. Anz.* 22 S. 471; *Masch. Konstr.* 38 S. 121/2.
Practical hints on repairing wheel teeth.* *Mech. World* 38 S. 258/9.
VORM. BECHEM & KEETMAN, Kettentriebscheibe mit in Gleitführungen durch Stellschrauben verstellbaren Greifkörpern. *Braunk.* 4 S. 330/2.
EVANS, machine-cut gear teeth. (Table showing the working loads and stresses.) *Mech. World* 38 S. 3/4.
JONES and SHIPMAN, automatic internal gear-cutting machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 1102e/3e.
Large automatic gear cutter. (For internal or external gears used in gun turntables maximum radius 12 feet; built by ARMSTRONG, WHITWORTH & CO.)* *Cassier's Mag.* 27 S. 218/9.
Machine for cutting teeth in pinion wire.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 567.
Automatic wheel and pinion cutter.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 744/5.
STEPHEN STELL & CO., automatic gear-cutter.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 964e.
CHUBB, English gear-cutting works. (Of David BROWN & SONS.)* *Am Mach.* 28, 2 S. 135/40.
WINKEL, gear cutting on the shaper.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 22.
BARNES, gear cutting on a drill-press.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 611.
HOLLEY, cutting a large gear and pinion under difficulties.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 593.
Ratchet tooth drawing instrument. (Two slotted pieces of sheet steel, were clamped by screw and thumb-nut and at the extremity of one of the pieces a pointed knob was spun in.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 770/1.
EDGAR, bevel gear formulas.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 487/9, 676.
WRIGHT, bevel gear calculations.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 73/4.
BROWN & SHARPE MFG. CO., automatic gear-cutting machine for spur and bevel gears.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 855/7; *Iron A.* 75 S. 2041/3.
DUBOSC, machine automatique à tailler, sans gabarit, les engrenages coniques. *Rev. méc.* 16 S. 439/59.
EBERHARDT BROTHERS MACH. CO., semiautomatic spur and bevel gear cutter.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 747/8; *Iron A.* 76 S. 1365.
GLEASON WORKS, Kegelradschneidmaschine. (Das Werkstück steht während der Bearbeitung der Zähne fest, während der Werkzeugsupport zugleich vorgeschoben und gegen das Werkstück gedreht wird.)* *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 35.
NARDIN bevel gear cutter. (The position of the gear blank is changed, while the line of stroke of the tool remains fixed.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 760/2; *Rev. ind.* 36 S. 93/4.
BRUCE, general theory of spur gearing.* *Pract. Eng.* 31 S. 724/6 F.
WILSON, spur gear anglemeter.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 479/82.
LOEWE & CO., spur gear cutting machine.* *Cassier's Mag.* 28 S. 492.
LAWRENCE, spiral gear calculations.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 498/9.
EBERHARDT BROTHERS MACH. CO., gear-cutting and worm-wheel generating machine.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 579.

Zahntechnik. Dentistry. Chirurgie dentaire. Vgl. Instrumente 1.

SCHOENWALD, der Induktionsstrom in der zahnärztlichen Praxis. (Erfahrungen von FUYT zu Utrecht.) *Corresp. Zahn.* 34 S. 331/4.
SCHRÖDER, der Induktionsstrom als Diagnosticum in der zahnärztlichen Praxis. (Versuchsreihen mit dem Apparat von REINIGER, GEBBERT & SCHALL zur Erkennung des Pulpazustandes.) (a)* *Corresp. Zahn.* 34 S. 68/78.
MASUR, Beitrag zur Aetiologie und Prophylaxe der keilförmigen Defekte. (Zahnbürste mit verschieden harten Borsten.)* *Corresp. Zahn.* 34 S. 37/43.
HARMS, die Kosmodont-Zahnpflegemittel. (Untersuchungen.) *Corresp. Zahn.* 34 S. 360/7.
HONIGMANN, Anästhesie bei Mundoperationen. (V) *Mon. Zahn.* 23 S. 461/8.
ROSENBERG, Beiträge zur Injektionsanästhesie. (Wirkung der Injektion auf den Gesamtorganismus, auf die Vitalität der Pulpa.) (V. m. B.) *Mon. Zahn.* 23 S. 627/38 F.
SCHRÖDER, Pulpa und Anästhetika. (V) *Mon. Zahn.* 23 S. 623/7.
SACHANSKI, Beitrag zur Frage der Adrenalin-Kokain-Anästhesie. *Corresp. Zahn.* 34 S. 183/4.
DE TERRA, Nachwirkung des Adrenalins. *Corresp. Zahn.* 34 S. 373 F.
RÖMER, Erfahrungen mit Paranephrin-Kokaingemisch zur Erzielung von Lokal-Anästhesie bei zahnärztlichen Operationen. (Versuche.) (V) *Corresp. Zahn.* 34 S. 85/94.
BRAUN, Technik der Kokain-Suprareninanästhesie bei Zahnextraktionen. (V)* *Mon. Zahn.* 23 S. 1/16.
ANDRESEN, Perhydrol MERCK gegen Dentinhyperästhesie. (Hydrogenperoxydat MERCK hat vor Argent. nitric. den Vorzug des Bleichens statt des Schwärzens.) *Mon. Zahn* 23 S. 28/9.
V. DOBRZYNIECKI, die Lichttherapie in der Zahnheilkunde. (Versuche mit einer Rundbrenner-Petroleum-Lampe; Anwendungen.)* *Corresp. Zahn.* 34 S. 156/62 F.
PFISTER, über schwierige Extractionen.* *Corresp. Zahn.* 34 S. 310/21.
CHURCH, tooth extractor. (Besteht aus einem Ständer und einem darauf beweglichen Hebel mit zangenartigen Schenkeln.)* *Mon. Zahn.* 23 S. 54.
JUNG, Brückenarbeit.* *Corresp. Zahn.* 34 S. 28/32.
BRUHN, Brückenarbeiten eigenen Systems in Kombination von Gold- und Porzellanarbeit. (V) *Mon. Zahn.* 23 S. 496/500.
HERBST, über Kapselbrücken. (V) *Mon. Zahn.* 23 S. 572/4.

HERBST, Herstellung und Anwendung der goldenen Kapselbrücke. (Ueberbrückung zweier oder mehrerer Zähne und der dazwischen befindlichen Räume durch eine Metallkapsel, welche die Zähne sowie die Zwischenräume vollkommen bedeckt und hart am Zahnfleische aufliegt.) (V) *Mon. Zahn.* 23 S. 472/4.

BARDACH, ein Vorteil beim Anlegen des Cofferdams. (Ersatz der Seidenligatur durch kurze dünne Gummischnüre, die man durch Zerschneiden von Gummiringen gewinnt.) *Corresp. Zahn.* 34 S. 95.

Kryptol in der Zahnheilkunde. (Widerstandsmasse aus Kohle [Graphit], Karborundum und Ton.) *Mon. Zahn.* 23 S. 565/7.

HERBST, Herstellung von Porzellanfüllungen mittels Kryptols. (V) *Mon. Zahn.* 23 S. 474/5.

SENN, Porzellankonturfüllungen mit Gold kombiniert.* *Mon. Zahn.* 23 S. 469/71.

LUNIATCHSEK, inwiefern leistet Paraffin als Wurzelfüllmaterial mehr als die bisherigen Mittel. *Mon. Zahn.* 23 S. 22/8.

PORT, über Gips. (Physikalische Vorgänge bei der Erhärtung.)* *Mon. Zahn.* 23 S. 531/8.

WITZEL und HAUPTMEYER, sofortiges Ausfüllen der Wurzelkanäle von Zähnen mit akuten Alveolar-Zahnfleischabszessen.* *Mon. Zahn.* 23 S. 78/83.

WITZEL, Beiträge zur Behandlung der Alveolar-Zahnfleischfisteln. *Corresp. Zahn.* 34 S. 97/107.

V. GUÉRARD, Beitrag zur Replantation. (Fälle aus der Praxis.) *Corresp. Zahn.* 34 S. 352/60.

KUNERT, über Wurzelresektion. (V) *Mon. Zahn.* 23 S. 363/78.

WITZEL, Wurzelspitzenresektion. (Verfahren des Abtragens). (V) (A)* *Mon. Zahn.* 23 S. 491/4.

WEISER, meine Stellungnahme zu der WITZELschen Methode und zur „Wurzelspitzen-Resektion". Erwiderung auf eine Reihe von Abhandlungen WITZELs.* *Corresp. Zahn.* 34 S. 193/211.

WITZEL, partieller und totaler Kronenersatz der Frontzähne mit besonderer Berücksichtigung der traumatischen Defekte. (Zangen zum Entkronen der Zähne; Bohrer für den Stiftzahnersatz; Wurzelräder und Wurzelfräsen; Abdruck-Löffel; DAPPEN-KAISERscher Ofen; Schraubenstiftzieher.) (V)* *Corresp. Z.* 34 S. 127/41 F.

MARTIN, über Bucco-Facial- und Skelettprothese. (Auf dem internationalen Kongreß Madrid 1903 vorgelegter Bericht.) *Corresp. Zahn.* 34 S. 44/54.

KLEINMANN, Beitrag zur Unterkiefer-Prothese. (Versuche über die Leistungsfähigkeit des Unterkiefers.)* *Corresp. Zahn.* 34 S. 326/31.

PECKERT, zur Konstruktion von Resektionsprothesen. (V) *Corresp. Zahn.* 34 S. 254/8.

HERBST, reziproke Kraft in der Gesichtsorthopädie. (V. m. B)* *Mon. Zahn.* 23 S. 559/64.

KUNERT, ein Fall von offenem Biß bei einem 27 jährigen Patienten — auf chirurgischem Wege beseitigt.▣ *Mon. Zahn.* 23 S. 300/2.

JUNG, Regulierschienen.* *Corresp. Zahn.* 34 S. 32/7.

V. GUÉRARD, eine Regulierung durch Gummiringe und deren Folgen.* *Corresp. Zahn.* 34 S. 152/6.

JUNG, Plattenarbeit.* *Corresp. Zahn.* 34 S. 25/8.

RAUHE, Saugvorrichtung. (Behufs Befestigung künstlicher Zähne am Gaumen ohne Klammern.) (V) (A)* *Mon. Zahn.* 23 S. 117/20.

Aseptischer Instrumententisch nach BECKER mit Benutzung des Modells von SACHS. *Corresp. Zahn.* 34 S. 94/5.

HEITMÜLLER, Bericht über das zehnjährige Bestehen des zahnärztlichen Instituts an der Universität Göttingen. Ostern 1894—Ostern 1904. ▣ *Corresp. Zahn.* 34 S. 163/77.

Zäune und sonstige Einfriedigungen. Fences and other enclosures. Clôtures et autres enceintes.

DELIGNY, clôtures. (Poteaux en fer pour clôtures PILTER; tendeur GRAP [PILTER].) *J. d'agric.* 69, 2 S. 657/60.

RINGELMANN, des clôtures. (Tarière BOIVIN-DELSU; clôture de chasse avec bavolet flottant.)* *J. d'agric.* 69, 2 S. 405/9.

Cement fence posts. (Reinforcement, according LAW, consisting of a wire in each corner within half an inch of the surfaces; dry process of moulding; moulds made of wood with metal ends.) *Eng. Rec.* 52 S. 124.

MITCHELL, manufacture of concrete fence posts. (Corrugated reinforcing rods; wood moulds.) (V) (A) *Eng. News* 53 S. 96.

MITTSCHELL-GOSCHEN, Grenz- und Geländerpfosten aus Beton.* *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 200.

Zaunpfähle aus Eisenbeton. (Form zur Herstellung der Pfosten; als Eiseneinlage dienen alte Kleinbahnschienen, Gasröhren oder starker Draht.)* *Zem. u. Bet.* 4 S. 374/7.

JANESVILLE CEMENT POST CO., the Janesville cement post. (Reinforced with cables.) *Cem. Eng. News* 17 S. 78.

Reinforced concrete fence posts moulded in the ground. (Braced corner post and line posts of reinforced concrete; mould for corner post and braces.)* *Eng. News* 54 S. 66/7.

Zeichnen. Drawing. Dessin. Vgl. Instrumente, Kopieren, Schreibtischgeräte, Werkzeuge.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

GIBSON, comparison of English and American drawing office methods. *Eng. Rev.* 13 S. 389/91.

Oesterreichische Absperrbestrebungen gegen deutsche Reißzeuge. *Mechaniker* 13 S. 242/3.

VALENTIN, die Organisation des Zeichenbüreaus einer modernen Automobilfabrik.* *Mot. Wag.* 8 S. 92/4.

SCHUPMANN, über ein eigenartiges Verfahren bei perspektivischen Konstruktionen.* *D. Baus.* 39 S. 346/7.

Construction and use of calculating charts.* *Mech. World* 37 S. 2/3 F.

FOLLOWS, proposed universal dictionary of mechanical drawing. (a)* *Eng. News* 53 S. 69 F.

Mapping underground work.* *Eng. Rec.* 52 S. 108.

TYRRELL, bridge office drafting rules. (Sketches; masonry plans; laying out work.) *Eng. News* 53 S. 302/5.

WYNKOOP, municipal sub-surface construction maps.* *Eng. Rec.* 51 S. 387/8.

2. Werkzeuge und Geräte. Instruments and apparatus. Instruments et appareils.

HEILANDT, moderne Zeichenapparate. (LIEBAU & CO.s Apparate mit Eisengestell und Eichenschreibtisch; Konstruktion für 4 Schräglagen; REISS und WEILANDs drehbar auf zwei vertikalen auf- und abbeweglichen Stützen gelagertes Reißbrett; Parallelführung von PATSCHGE & CO. mit Gewichtsausbalanzierung.) (V)* *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1905 S. 150/7.

WEILAND, Zeichentisch „Unerreicht". (Reißschienen-Parallelführung; durch ein Gegengewicht im Gleichgewicht gehaltener Reißbretträger.)* *Papier-Z.* 30, 1 S. 380; *Techn. Z.* 22 S. 296/7.

REISS, Doppelzeichentisch „Perfekt".* *Papier-Z.* 30, 1 S. 1389.

Riesen-Zeichentafel in den Konstruktionsbureaus der NEWTON MACH. TOOL WORKS in Philadelphia.* *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 7.

Arrangement of T-square for long drawings.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 560/1.
Eckschiene für Zeichenbretter.* *Krieg. Z.* 8 S. 402.
BECKER, J. F., Radienlineal.* *Bayr. Gew. Bl.* 1905 S. 199.
BROWN & SHARPE, caliper rule and depth gauge with rack and pinion adjustment.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 17.
Dreieck mit verstellbarem Winkelmaß. (Hypotenuse oder längste Seite verstellbar und in jedem beliebigen Winkel einstellbar.)* *Z. Werkzm.* 9 S. 234.
MC ALPINE, triangle for dividing circles.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 392.
JOHNSON, Dreieck mit Stellvorrichtung. (Mit deren Hilfe ohne Zirkel Linien in genauen Abständen gezogen werden können.)* *Masch. Konstr.* 38 S. 132.
LAFAYETTE, the KINSEY patent presser. (Presser wheel which is capable of being changed by its movable blades so as to make an unlimited number of fancy knitting designs.)* *Text. Rec.* 29 Nr. 4 S. 133/4.
LEBEAU, Kurvenschreiber. (Aus zwei beweglichen Winkelmassen und einem festen Lineal.)* *Dingl. J.* 320 S. 120/3.
Kurvenapparat der Sächsischen Reißzeugfabrik HERTEL & CO. *Mechaniker* 13 S. 6.
KING, an instrument for drawing outlines of irregular objects.* *Am. Mach.* 28, 2 S. 60.
PICARD, Werkzeug zum Zeichnen. (Storchschnabel.)* *Krieg. Z.* 8 S. 59.
Verbesserter Tasterzirkel. *Krieg. Z.* 8 S. 59/61.
CONRADY, Zirkel mit Vorrichtung zum gleichzeitigen beständigen Senkrechthalten des Griffes und der Zirkelspitzen.* *Mechaniker* 13 S. 253/4.
SHORTHOUSE, two new compasses.* *Eng.* 100 S. 497.
COLEMAN, beam compasses for draughtsmen. (The beam has a vee at the bottom, which steadies the slides at any distance, the springs at the top keeping them always tight with the beam.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 193e.
JONSON, transferring machine for ship's lines, etc.* *Am. Mach.* 28, 1 S. 763/4.
PLAISTED, covering a long drawing board with the universal drafting machine. (Care of the health-writing dimensions.)* *Am. Mach.* 28, 2 S. 494/6.
MAHON, le dessinateur universel LITTLE.* *Bull. d'enc.* 106 S. 61/4; *Rev. techn.* 25 S. 183/4.
STRONG, filing and indexing tracings of railroad bridges. (Cabinet for filing.)* *Eng. Rec.* 51 S. 194/5.
Ratchet tooth drawing instrument. (Two slotted pieces of sheet steel were clamped by screw and thumb-nut and at the extremity of one of the pieces a pointed knob was spun in.)* *Am. Mach.* 28, 1 S. 770/1.

Zellulose und Zelluloid. Cellulose, Celluloide. Vgl. Baumwolle, Holz, Papier, Sprengstoffe.

CROSS, BEVAN und TRAQUAIR, die niederen Acetylderivate von Stärke und Zellulose. *Chem. Z.* 29 S. 527/8.
CROSS, BEVAN und BRIGGS, Acetosulfate der Zellulose. *Ber. chem. G.* 38 S. 1859/65, 3531/8.
HAEUSSERMANN, Acetylzellulosen. *Chem. Z.* 29 S. 667; *Lehnes Z.* 16 S. 248/9.
MARSDEN, acetyl cellulose. (V. m. B.) *J. Soc. dyers* 21 S. 102/8.
CUSTIS, soluble cellulose products. *Text. col.* 27 S. 257/9.
DUBOSC, dissolution de la cellulose dans les sulfocyanures. *Bull. Rouen* 33 S. 318; *Muster-Z.* 55 S. 19.
RIESENFELD und TAURKE, Zellulose. (Eine Auflösung von Kupferkarbonat in Ammoniak als Lösungsmittel.) *Ber. chem. G.* 38 S. 2798/2800.
ULZER, Darstellung von acetylierter Hydrozellulose. (Ermittelung, ob der Acetylierungsprozeß von Hydrozellulose unter Anwendung von Phosphorsäure als Kondensationsmittel gegenüber der Anwendung von Schwefelsäure bei der Acetylierung einen technischen Fortschritt bedeutet.) *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 241/3.
ROUX, transformation de l'amylocellulose en amidon. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 471/5.
DIETZ, Gewinnung von Strohzellstoff nach dem Sulfitverfahren. *Z. ang. Chem.* 18 S. 648/53.
GOTTSTEIN, Gewinnung von Strohzellstoff nach dem Sulfitverfahren, zugleich Bemerkungen über die Abwässer der Zelluloseindustrie. *Z. ang. Chem.* 18 S. 983/4.
HANAUSEK und ZALOZIECKI, Papierstoffgarne.* *Chem. Z.* 29 S. 3/4.
HAKE and LEWIS, formation of sulphuric esters in the nitration of cellulose, and their influence on stability. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 24 S. 374 81.
Fortschritte auf dem Gebiete der Fabrikation von Zelluloid und verwandten Produkten. (Jahresbericht für 1904.) *Celluloid* 5 S. 23/4.
DHOMMÉE, fabrication du celluloid. (Laminoir.)* *Rev. techn.* 26 S. 372/3.
MARGGRAF, Zelluloid und seine Bearbeitung. (Pressen; Herstellung von Hohlkörpern; Blasen; Zerteilung der Platten; Polieren; Zusammenlöten.)* *Z. Drechsler* 28 S. 175/6 F.
La viscose et la soie de viscose. (Progrès de la fabrication de la soie artificielle; classification des soies artificielles; découverte de la viscose; mode de fabrication.) *Gén. civ.* 46 S. 406/9.
HANSEN, das Zelluloid in der Graphik. *Z. Reprod.* 7 S. 77/9.
Druck auf Zelluloid. *Freie K.* 27 S. 211/2 F.
HAEUSSERMANN, Denitrierung der Pyroxyline. *Chem. Z.* 29 S. 420/2.
ESCALES, Prüfung von Nitrozellulose und Nitrozellulosepulvern auf Haltbarkeit nach ALBERT P. SY.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 940/7.
Luftfeuchtigkeit in Zellstoffen. (Versuche der Zentralstelle für wissenschaftliche Untersuchungen zu Neubabelsberg.) *Papier-Z.* 30, 1 S. 650.
WHEELER, Bestimmung von Methoxylgruppen in einigen Lignozellulosen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2168/9.
V. JÜPTNER, Zelluloidgefahr. (Sicherheitsmaßregeln.) *Fabriks-Feuerwehr* 11 S. 69/70.
OBST, Selbstentzündung von Zelluloidwaren. *Z. Drechsler* 28 S. 127/8.
VOIGT, Stabilität des Zelluloids. *Z. ang. Chem.* 18 S. 2002/3.
Celluloid of reduced inflammability. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24462/3.
Process for rendering celluloid incombustible. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24319.
Gefährlichkeit des Zelluloids. (Verpuffungsprobe.) *Cellul.* 6 S. 14/5.

Zelte. Tents. Tentes.

MARK, a suspended bed tent. (For use in the open air.) (Pat.)* *Fish. gaz.* 51 S. 357.
GRUNER, ein Leinewand-Zirkus. (Schaustellungs-Unternehmen von Barnum & Bailey; 52 m Breite, 147 m Länge; Dach und Wände aus einem imprägnierten, auf einem Netz aus 2 cm starken geteerten Hanfseilen befestigten Gewebe.)* *D. Bauz.* 39 S. 165/6.

Zement. Cement. Ciment. Vgl. Baustoffe, Beton und Betonbau, Kalk, Materialprüfung, Mörtel.

1. Herstellung. Fabrication.

I progressi nell' industria del cemento Portland.* *Polit.* 53 S. 483/95.

Slag cement plant. (Built by the ASHLAND IRON & MINING CO.)* *Iron A.* 76 S. 141/3.

Die EDISON-Portlandzement-Fabrik in Newvillage, New-Jersey, V. St. A.* *Tonind.* 29 S. 2039/41.

HELLER, die Herstellung von Portlandzement in den Vereinigten Staaten von Amerika * *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 381/7.

ROUX, l'industrie du ciment aux États-Unis. (Fabrication du ciment Portland artificiel; four rotatif.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 700/22.

WALKER and GREEN, the Portland cement industry in Canada. *Cem. Eng. News* 17 S. 135/6.

Fabrique de ciment de Pobla-de-Lillet. (Espagne.)* *Gén. civ.* 47 S. 41.

CANDLOT, le progrès de l'industrie du ciment Portland. (Cuisson; mouture du ciment cuit.)* *Mém. S. ing. civ.* 1905, 1 S. 723/37.

QUICK, experiments on the manufacture of white Portland cement. *Eng. News* 54 S. 687/8.

Neuere Herstellungsverfahren für Portland-Zement. (Vermahlen der Zementklinker.)* *Baumatk.* 10 S. 19/20.

National Portland cement works, Martins Creek, Pa. (Rock handling and crushing; stone dryers; rotary kilns; coal pulverizing plant; clinker coolers; wire chamber back of switchboard and wire supports in tunnels.)* *Eng. Rec.* 51 S. 288/90F.

BROWN, FRED., utilisation of selenitic clays for hydraulic cement manufacture. *Cem. Eng. News* 17 S. 211.

CAMPREDON, le ciment de laitier. *Mon. cér.* 36 S. 206/7.

CAMPREDON, perfectionnements dans la fabrication des ciments de laitier et développement de leurs emplois. *Mon. cér.* 36 S. 253/4.

DE SCHWARZ, ciments de laitier, perfectionnement de leur fabrication et développement de leur emploi. *Rev. chim.* 8 S. 295/7.

WEDDING, emploi du laitier de haut-fourneau à la fabrication du mortier hydraulique. *Rev. chim.* 8 S. 297/9.

CAYEN, emploi des écumes de sucreries pour la fabrication du ciment Portland artificiel; emploi du four rotatif à gaz d'eau système breveté de GOBBE et LEMAINE. *Sucr.* 65 S. 158/63F; *Sucr. belge* 34 S. 177/80; *Bull. sucr.* 23 S. 443/7.

FIEBELKORN, Drehrohrofen in der Zementindustrie. (Arbeiterersparnis; neuere Drehrohrofenanlagen; Pulverisierung der Rohmischung; Brennen.)⊞ *Baumatk.* 10 S. 2/11F.

HELBIG, efficiency of waste gas boilers in connection with rotary cement kilns. *Eng. News* 53 S. 163/6.

NASKE, die Wärmebilanz des Zement-Drehofens. *Z. V. dt. Ing.* 49 S. 1354/7.

SOPER, test of a rotary kiln. (Test made on a 100' kiln, and fitted with an 80' stack 4½' in diameter.) (V) (A) *Eng. Rec.* 52 S. 623/4.

SPACKMAN, comparison of the theoretical with the actual fuel consumption in cement burning. (Diagrams.) (V)* *Eng. Rec.* 51 S. 494/6.

Lengthening rotary cement kilns as a means of increasing their fuel efficiency. *Eng. News* 54 S. 670/1.

Zementdrehrohrofen mit Wassergasfeuerung. (Von GOBBE, Franz. Pat. 346 383.)* *Tonind.* 29 S. 1635/6.

MEYER, FERD. M., Mahlversuche mit Klinkern aus dem Drehrohrofen. (Zur Zementherstellung.) *Tonind.* 29 S. 952/3

MEYER, FERD. M., das Zementmahlen. *Tonind.* 29 S. 127/9.

COUTTS, mixing cement. *Cem. Eng. News* 17 S. 48/9

OWENS, mixer for concrete. (Water enters in a spray behind the lower edge of the top baffle plate and thence downwards follows a variety of paths, some trickling down the sinuous bars and thus traversing a path about twice as long as that of the concrete.)* *Eng. Rev.* 12 S. 773/4.

WORMSER, weißer Portlandzement. (Beimahlung von 2—5 v. H. Salmiak zu den Rohstoffen des Portlandzementes.) *Tonind.* 29 S. 1843.

Weiße Zemente. (Herstellung; Anwendung.) *Tonind.* 29 S. 1709/10.

2. Prüfung und Eigenschaften. Testing and qualities. Examination et propriétés. Vgl. Materialprüfung 2 b.

PRÜSSING, GARRY, SCHINDLER, MICHAËLIS, GOSLICH, Versuche des Vereins deutscher Portlandzement-Fabrikanten. *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 125/6.

PRÜSSING, Bericht der Kommission für Revision der Normen. *Tonind.* 29 S. 1128/41.

ROBERTSON, testing and specifying Portland cements with reference to standard specification.* *Eng. Rev.* 12 S. 915/9.

Comparison of the recent British and American specifications for cement. *Eng. News* 54 S. 523/4.

Die britischen Normen für die einheitliche Prüfung von Portland-Zement. (Form der Zugproben; Klauen zum Festhalten der Zugprobekörper; Zement-Sand-Proben; Nadelapparat zur Prüfung der Abbruchzeit; LE CHATELIERs Apparat.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 88/90F; *ZBl. Bauv.* 25 S. 321/2; *Eng. News* 53 S. 227/8; *Eng. Rec.* 52 S. 626.

Begriffserklärung für Portlandzement des Vereins deutscher Portlandzement-Fabrikanten. *Z. Baugew.* 49 S. 86.

TOEPFFER, was ist Portlandzement? *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 238/9.

Die neuen englischen Normen für Portland-Zement. (Begriffserklärung von Portland-Zement; Abbindezeit; Festigkeitszahlen.) *Tonind.* 29 S. 341/2; *D. Baus.* 39 Beil. *Mitt. Zem.. Bet. u. Eisenbetb.* S. 40.

GOETZMANN, the dry mixture of cement. (Methods for cement testing, mixing and general block manufacture.) *Gas Light* 82 S. 248/50.

MALETTE, chemical analysis of limes and cements. *Builder* 89 S. 247/8.

RICHTER, Anwendbarkeit des Phenolphtaleins in der Chemie des Portlandzementes. *Tonind.* 29 S. 422/4.

SCHWARZ, EMIL, zur Chemie des Portlandzements. *Tonind.* 29 S. 1329/31.

Analyse chimique des chaux et des ciments. *Rev. techn.* 26 S. 930/1.

GARY und V. WROCHEM, Nachweis freier Hochofenschlacke im Zement. *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 1/21.

JACKSON, rasche Sulfatbestimmung in Portlandzement. *Tonind.* 29 S. 932.

FRAMM, wie hoch darf der Gehalt an schwefelsaurem Kalk im Portlandzement sein? (Bericht.)* *Tonind.* 29 S. 1149/57.

GRESLY, Einfluß der Naßlagerung auf gedarrte gipshaltige Zementmörtel und eine beschleunigte Methode zum Nachweis schädlicher Mengen Gips im Portlandzement. (Tabelle über Einfluß der Darrtemperaturen auf die Beschleunigung des Gipstreibens von Portlandzementmörteln von verschiedenem Gipsgehalt.) *Baumatk.* 10 S. 241 F.

ROHLAND, Beziehungen zwischen der Löslichkeit des Calciumsulfats und der Hydratation des Gipses und des Portlandzements. *Z. ang. Chem.* 18 S. 327/30.

Nachweis schädlicher Mengen von Gips im Portlandzement. *Tonind.* 19 S. 1679/81.

Influence des sulfates sur la prise du ciment. *Gén. civ.* 46 S. 390/1.

PRÜSSING, Bericht der Kommission für Bestimmung der Volumbeständigkeit und der Bindezeit des Portlandzements. *Tonind.* 29 S. 1120/2.

AIKEN, low-pulling early-stage Portland cement vs. the ordinary early strength developing product. (Average strength at various periods up to 3 years.) (V) *Eng. News* 54 S. 63/4; *Eng. Rec.* 52 S. 51.

ENRIGHT, LEWIS, low pulling Portland cements. (Replies to AIKEN.) *Eng. News* 54 S. 124/5.

CANDLOT, action du chlorure de sodium sur la prise des agglomérants. (Essais.) *Rev. techn.* 26 S. 706/7.

CARPENTER, materials which retard the setting of Portland cement.* (Influence of cement mixed with sulphate of lime [gypsum]; chloride of calcium.)* *Cem. Eng. News* 17 S. 4/6.

Materials which retard the setting of Portland cement. (Investigation and experiments made by LE CHATELIER, KNISKERN, GASS and CANDLOT.) *Eng. Rev.* 12 S. 600/2.

GARY, neue Abbindeversuche mit Portlandzement. (V)* *Tonind.* 29 S. 1141/7.

JORDIS, la prise et le durcissement des ciments. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 1029/32.

KIRSCH, Zunahme der Zementfestigkeit während einer Dauer von 7—8 Jahren. (Versuche.) *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 205/15.

RICHARDSON, setting or hydration of Portland cement. (Decomposition of the alit alone; crystallization of calcium hydrate; hardening of Portland cement.) (V) *Eng. News* 53 S. 84/5; *Baumatk.* 10 S. 117/8.

ROHLAND, das Umschlagen der Abbindezeit des Portlandzementes. *Tonind.* 29 S. 949/52.

ROHLAND, Hydrations- und Erhärtungsvorgang des Portlandzementes. *Tonind.* 29 S. 1027/9 F.

ROHLAND, die CANDLOTsche Reaktion und die Verwendung des Portlandzementes bei Meerwasserbauten. *Tonind.* 29 S. 1487/8.

ROHLAND, die CANDLOTsche Reaktion und die Verlängerung der Abbindezeit. *Tonind.* 29 S. 1599/1600.

Einfluß der Fluate auf die Erhärtung von Zementkörpern. (Geringere Abnützung der magersten Mischung.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 31.

KAPPEN, Mikroskopie des Portlandzementes.* *Tonind.* 29 S. 1261/2.

MADSEN, frühzeitige dänische Zementuntersuchungen und Versuche, die Eigenschaften und Verwendbarkeit des Portlandzementbetons, besonders in der Kriegsbautechnik, betreffend. *Baumatk.* 10 S. 180/3.

AVERY, cement-testing machine.* *Cem. Eng. News* 17 S. 94.

MARTENS, Dehnungsmesser für Zementproben.* *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 203/5.

Improved form of Vicat needle testing apparatus. (The „piston" and the „needle" are separate interchangeable pieces, attached alternately to the plunger bar by a thumb-screw.)* *Eng. News* 54 S. 174/5.

The testing of cement. (Vicat apparatus for testing consistency of cement.)* *West. Electr.* 37 S. 263.

Constancy of volume testing apparatus. (The device for testing the constancy of volume of neat Portland cement mortar consists of a metallic cylinder slit from end to end, with two arms or pointers.)* *Cem. Eng. News* 17 S. 81.

HAIN, disintegration of Portland cement briquettes by oil and experiments to prevent it. (Laboratory experiments; means to prevent the effect of oil; alternate washes of a 5% solution of alum, sand and a 7% solution of castile soap; water glass.) (V)* *Eng. News* 53 S. 279/82; *Eng. Rec.* 51 S. 357/60; *El. Rundsch.* 22 S. 374/5.

SOPER, report of a test on a Portland cement plant. *Eng. News* 54 S. 664/5.

Essais divers sur les ciments de Portland. *Gén. civ.* 47 S. 205.

Nouvelles recherches sur le ciment de Portland. *Gén. civ.* 46 S. 275/6.

MEYER, FERD. M., Prüfung des Zementes. (Erwiderung gegen Schreiber.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1178/91; 1975/8. *Tonind.* 29 S. 1790/1.

SCHREIBER, Prüfung des Zementes. (Erwiderung gegen F. M. MEYER.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 1629/30.

Sandfestigkeit der Zemente. *Tonind.* 29 S. 100/2.

HOBCH, Prüfung von Zementen in dem Grundwasser der Baugrube. *ZBl. Bauv.* 25 S. 111.

AIKEN, some peculiarities of cement. (Boiling tests; gauge-water percentage and its influence on the percentage of gain in strength.) (V) *Eng. Rec.* 52 S. 526/8.

CASTANHEIRA DAS NEVES, die Puzzolane der Azoren. (Chemische Analysen; Puzzolane, Fettkalk, Zement; hydraulischer Kalk, Sand mit Meerwasser angerührt, eingetaucht in Meerwasser usw.) *Baumatk.* 10 S. 161/8.

HROMATKA, Schlacken- und Eisenportlandzement. (TETMAJERs und BIRKs Versuche; chemische Zusammensetzung; physikalische Eigenschaften; Bindekraft; Anwendung.) *Wschr. Baud.* 11 S. 120/4.

GARY, spezifisches Gewicht und Glühverlust der Zemente.* *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 276/8.

CAMPBELL, research work on Portland cement at the University of Michigan. (Temperature of maximum disintegration; temperature of perfect boiling test; overburning temperature.) *Cem. Eng. News* 17 S. 114/9.

MEADE, white Portland cement. (Analyses; tensile strength.) *Cem. Eng. News* 17 S. 134/5.

DYCKERHOFF, Bericht über den Stand der Schlackenmischfrage. *Tonind.* 29 S. 1122/8.

GARY, Hochofenschlacke und Portlandzement. *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 31/5.

CANARIS, Hochofenschlacke und Zement im Lichte der ZULKOWSKIschen Theorie.* *Z. O. Bergw.* 53 S. 5/8 F.

KLEHE, Hochofenschlacke und Portlandzement. (Zur Klärung der Schlackenmischfrage.) *Z. ang. Chem.* 18 S. 933/9.

SEGER und CRAMER, Hochofenschlacke und Portlandzement. (Tabelle über Zug- und Druckfestigkeit.) *Stahl* 25 S. 711.

Konstitution des Portland-Zements vom physikalisch-chemischen Standpunkte. (Analyse von Zementen; Zusammensetzung des reinen Klinkers; Diffusion; Berührungsfläche der einzelnen Teilchen; andere Raumunbeständigkeit verursachende Verhältnisse; Feinheit der Mahlung der Rohstoffe.) *Baumatk.* 10 S. 11/5 F.

KIRSCH, Ergebnisse der Prüfung von Schlacken-Zement und Mörteln desselben. (Schlacken-Zemente von Königshof bei Prag und von Witkowitz in Mähren.) *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 195/203.

KIRSCH, über verschiedene Einflüsse der Methoden

auf die Ergebnisse bei Zementprüfungen. (Dauer der Einrüttelung der Zemente, insbesondere der maschinellen.) *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 73/81.

HOWARD, tests of cements at the Watertown Arsenal. (Relative strenght of mortar and concrete columns.) (V) * *Eng. Rec.* 51 S. 521/3.

BURCHARTZ und STOCK, die Prüfung von Ton- und Zementrohren. (a) ⊞ *Mitt. a. d. Materialprüfungsamt* 23 S. 209/66.

PRINCE, flow of Portland cement. (Measurements during the filling of bins.) * *Eng. Rec.* 51 S. 144.

3. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

HUBER, the cement industry. *Sc. Am. Suppl.* 59 S. 24562/4.

FIEBELKORN, Ziegel und Zement auf der Weltausstellung in Lüttich. * *Tonind.* 29 S. 1445/8 F.

Die I. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung zu Berlin. * *Sprechsaal* 38 S. 1425/6 F.

Zement- und Betonbau auf der Weltausstellung von St. Louis. * *Zem. u. Bet.* 4 S. 35/40.

CLARK, cement in central station design. (Foundation for the machinery etc.) *Proc. El. Eng.* 24 S. 235/43; *West. Electr.* 36 S. 212/3; *Eng. Rec.* 51 S. 481/3.

HOOD, Zementmörtel im Backsteinbau. * *Techn. Rundsch.* 1905 S. 394/5.

Farbenreine Zementplatten. (Magnesiafluat, um nach dem Abbinden Ausschläge zu verhindern.) *Zem. u. Bet.* 4 S. 15.

AST, Herstellung von Zementrohren. * *Tonind.* 29 S. 18/9 F.

Zementmasten mit Holzseele, System BOURGEAT. (Umkleidung der Holzseele mit Rundeisen parallel zur Längsrichtung des Mastes; auf diesem Eisengerippe wird ein Mantel aus Drahtgeflecht angeordnet und der so umhüllte Holzmast in die Gießform eingebracht.) *Uhlands T. R.* 1905, Suppl. S. 56/7.

HERZOG, Zementfüße für Holzmasten. * *Z. Elektr.* 23 S. 565/7.

MACK, Portland cement as a protection of cast iron pipe from rust. *Eng. News* 53 S. 389.

SYLVESTER, cement waterproofing solution. (R) *Cem. Eng. News* 17 S. 201.

BAMBER, Portland cement. (Methods of manufacture; testing; modern application.) (V. m. B.) *Proc. Mun. Eng.* 31 S. 164/91.

JOHNSON, something about sulphur. (For cement chemists.) *Cem. Eng. News* 17 S. 6/7.

ULZER, Untersuchung von Materialien für die Ton-, Zement- und Glasindustrie. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 223/5.

Use of cement for pipe-joints. *J. Gas. L.* 91 S. 243/4.

Prospecting and sampling deposits of raw material for Portland cement manufacture. (Instructions laid down by BLEININGER; sampler for marl made by HUNT; sampler for liquid marl.) *Eng. News* 53 S. 478/9.

JORDIS und KANTER, Bemerkungen zu „LE CHATELIERS Forschungen über Baryt-Zement." *Tonind.* 29 S. 216/7.

KAPPEN, das Zerrieseln kalkbasischer Silikatmassen und der Zusammenhang zwischen den Portlandzementmineralien Felit und Belit. * *Tonind.* 29 S. 370/3.

Zerstörung von Zementmörtel und -beton durch Fett und Oel und die Mittel zu ihrer Verhütung. (Versuche von SCHUHMANN 1892, von HAIN seit 1903.) ⊞ *Baumatk.* 10 S. 213/9.

Die schädliche Einwirkung von Fetten und Oelen auf Portlandzement. * *Tonind.* 29 S. 775/6.

TOCH, disintegration of Portland cement by the action of oil. (To HAINS letter pag 279/82; the animal oils contain acids which combine with the lime and crystals of stearate and oleate of lime are formed; protecting by HAUENSCHILD and KESSLER fluosilicate of magnesia.) *Eng. News* 53 S. 419/20.

Einfluß von Fett uud Oel auf Zement und Beton. *Molk. Z. Berlin* 15 S. 486/7.

Action de l'huile sur les maçonneries de ciment. *Gén. civ.* 47 S. 299.

Zentrifugen. Centrifuges. Siehe Schleudermaschinen.

Zerkleinerungsmaschinen. Crushing machines. Désintégrateurs. Vgl. Aufbereitung, Kohle, Kohlenstaubfeuerungen, Müllerei.

SIERMANN, Neuerungen an Zerkleinerungsvorrichtungen. (Patentzusammenstellung.) *Chem. Zeitschrift* 4 S. 226/8.

Hartzerkleinerungsmaschinen. (Vorgriesmühle mit Stahlkugelfüllung zur Vermahlung besonders harter Stoffe; doppelte Walzenmühle zur groben Zerkleinerung mittelharter Stoffe; Steinbrecher mit 650 mm Breite und 400 mm Weite des Brechmauls; Reformmühle mit seitlicher Austragung des Mahlguts; Misch-Kollergang mit doppelkonischen Läufern; Kugelmühle mit selbsttätiger Beschickungsvorrichtung; zweistemplige Fallpresse; Drehtischpresse.)* *Kraft* 22 S. 761/2 F.

BOULAT, matériel de fabrication pour grandes et petites industries de CHAMBRETTE-BELLON & BRANDT.* (Broyeur à meules)* *Rev. techn.* 26 S. 73/6.

BLANC, étude sur les broyeurs. (Classification des systèmes et des appareils de désagrégation.) * *Rev. méc.* 16 S. 205/15 F.

Sieblose Kugelmühle mit Wind-Separation.* *Töpfer-Z.* 36 S. 364/5; *Stein u. Mörtel* 9 S. 269; *Prom.* 17 S. 106/8.

KRULL, die GRIFFIN-Mühle. (Wirkungsweise.)* *Z. ang. Chem.* 18 S. 137/9.

MEISTER, Schwerspatmühle. ⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 1/2.

WHITE, the theory of the tube mill. * *Eng. min.* 80 S. 539/40.

MASCHINENFABR. GEISLINGEN, Pendelmühle. (Pendel mit Mahlwalze in dem Doppelkugelgelenk aufgehängt.) ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 150/1.

WILD mill and screen. (Consists of a circular revolving bed in which a steel tire is placed; on this tire revolve two mullers or rollers, placed loose on a ring.)* *Eng. min.* 79 S. 1248/9.

ASHLAND IRON & MINING CO., Schlackenzementmühle. ⊞ *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 98.

NISSEN ENGINEERING CO., circular mortar.* *Eng min.* 79 S. 203.

GÖPNER, Verwendung von Griesmühlen für die Zerkleinerung von Golderzen. * *Metallurgie* 2 S. 231/9.

HADFIELD and JACK, Stein- und Erzbrecher. ⊞ *Masch. Konstr.* 38 S. 151.

MERRALLS, ore-reducing machinery. * *Eng. min.* 79 S. 202/3.

VORM. V. KOEPPEN & CIE., Koksbrecher. (Für verschiedene Korngrößen einstellbare Brechbacke.)* *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 1.

The „Clero" crusher and pulveriser.* *Iron & Coal* 70 S. 266/7.

ARGALL, modern crushing and grinding machinery.* *Eng. min.* 79 S. 889/90.

GARTRELL, the effect of variations in the speed of crushing machinery upon the production of undersized material. *School of mines* 27 S. 28/33.

AMENDE, über Kollergänge. (Welche im Ziegelwerk zur Verarbeitung von feuchtem, nassem Lehm gebraucht werden.) (V)* *Tonind.* 29 S. 1041/5.

Kollergang von POLYSIUS, Dessau. (Mit oberem

und unterem Antrieb und mit sich drehendem Tisch.) *Uhlands T. R.* 1905, 3 S. 17.
Concasseur rotatif, système SCHOELLHORN-ALBRECHT.* *Rev. ind.* 36 S. 355/6.
LOWCA ENG. CO., automatic pig breaker. (The BENTLEY automatic pig breaker.)* *Eng.* 99 S. 346; *Rev. ind.* 36 S. 393/4.
CURRY & CO., steel rail breaker.* *Iron A.* 75 S. 913.
HELD, Eis-Zerkleinerungsapparat. * *Aerztl. Polyt.* 1905 S. 159.
JEFFREY MFG. CO., swing hammer pulverizer.* *Eng. Chicago* 42 S. 224; *Mines and minerals* 25 S. 312.
DOLBERG, Sägeblatt-Reißwölfe und Mullwölfe.* *Moorkult.* 23 S. 298/300.
Doppelreibe oder Nachzerkleinerungsvorrichtung? (Notwendigkeit einer Nachzerkleinerungsvorrichtung außer der Reibe bei größeren Betrieben.) *Uhlands T. R.* 1905, 4 S. 72/3.

Zerstäuber. Atomisers. Rafraîchisseurs. Vgl. Luftbefeuchter.

DESSAISAIX, jet universel pour pulvérisateurs de JULLIAN FRÈRES. *J. d'agric.* 69, 1 S. 308.

Ziegel. Tiles. Tuiles. Vgl. Baustoffe, Tonindustrie.

1. Formen, Pressen, Trocknen. Forming, pressing, drying. Moulage et séchage.

BOCK, Förderung und Tonreinigung in Ziegeleibetrieben. (V)* *Stein u. Mörtel* 9 S. 54/5 F.
Aufbereitung von Ziegelgut. (Ausführung des Wetterns.) *Tonind.* 29 S. 1533/4.
AMENDE, über Kollergänge. (Welche im Ziegelwerk zur Verarbeitung von feuchtem, nassem Lehm gebraucht werden.) (V)* *Tonind.* 29 S. 1041/5.
SCHULTHEISS, Beschickung von Naßkollern mit der Schüttelrinne. *Tonind.* 29 S. 1615/6.
BACKFRIEDER, hölzernes Mundstück mit Schuppenbewässerung für Strangfalzziegel und Biberschwänze.* *Tonind.* 29 S. 1702/3.
SCHIMM, Schieflaufen des Tonstranges bei Schneckenpressen.* *Tonind.* 29 S. 1767/8.
HIELSCHER, selbsttätige HORNsche Ziegelpreßanlage.* *Tonind.* 29 S. 1244/5.
LOVEJOY, dry pressed brick. (V. m. B.) *Clay worker* 44 S. 132/6.
DANZ, Maschinenziegel. (Richtige Formgebung.)* *Tonind.* 29 S. 1919/21 F.
HUCKAUF & BÜLLE, Ziegelherstellung. (Trockenpreßverfahren.)* *Techn. Z.* 22 S. 220/3.
THOMANN, Mauersteinmaschine für Stampfung.* *Techn. Rundsch.* 1905 S. 606/7.
Abschneider zur Herstellung von profilierten Schnittflächen. (Herstellung von auf vier Seiten profilierten Deckensteinen.)* *Töpfer-Z.* 36 S. 401/2.
PERKIEWICZ, das Schutzüberzugsverfahren PERKIEWICZ, dessen weiterer Ausbau und Nutzbarmachung für die Falzziegelindustrie. (Apparat für die selbsttätige Auftragung der Schutzhaut auf Falzziegeln bei der Revolverpresse.) (V. m. B.)* *Tonind.* 29 S. 1007/15 F; *Töpfer-Z.* 36 S. 389/92 F.
Ziegelmaschinen auf der niederschlesischen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Görlitz. (Mehrfacher Differential-Stufenkollergang, Patent GIELOW; Arbeitsweise; schnellaufendes Patent-Walzwerk; Universal-Vollstein-Abschneide-Apparat; Revolver-Falzziegel-Presse; Steinbrecher etc.)* *Töpfer-Z.* 36 S. 477/9 F.
RICHARDSON, drying brick. *Clay worker* 44 S. 242/5.
PASCHKE, Geräte beim Trocknen der Ziegelwaren.* *Töpfer-Z.* 36 S. 3/4 F.
Trockengerüstanlagen über Ringöfen.* *Tonind.* 29 S. 1827/8.
SCHIMM, wie ist dem Krümmen der Falzziegelfalze beim Trocknen der Formlinge abzuhelfen? (Falzziegelrähmchen, welches das Verziehen des Holzes der Rahmenleiste hintanhält und beim Putzen der Ziegelränder eine glatte Langholz-Auflagfläche darbietet.)* *Tonind.* 29 S. 1802.
Das Trocknen von Kalksandsteinen und Ziegeln. *Tonind.* 29 S. 11/3.

2. Oefen und Brennen. Kilns, burning. Fours, cuisson.

BURGHARDT, neuzeitlicher Ringofenbetrieb. *Töpfer-Z.* 36 S. 382/6.
FISCHER, FRANZ, Ringofenbetrieb. (Wahl der Brennöfen; Leitung des Brandes.) *Tonind.* 29 S. 790/1.
DÄHLING, Befeuerung der Ringöfen. *Tonind.* 29 S. 1930/2.
GUMPERT, Befeuern der Ringofen mit Briketts. *Tonind.* 29 S. 1890/1.
HIELSCHER, Verwendung von Nußbriketts zum Befeuern von Ringöfen. (V) *Töpfer-Z.* 36 S. 420/4; *Tonind.* 29 S. 1081/4 F.
Schwefelhaltige Ziegelkohle. (Richtige Auswahl der Kohlen zum Brennen von Ziegeln.) *Tonind.* 29 S. 1309/10.
Beachtenswerte Winke bei der Inbetriebsetzung des Ringofens.* *Töpfer-Z.* 36 S. 526/9.
BEYER, Neuerungen an einem Ringofen zum Zwecke eines kostenlosen, rationellen Ausschmauchens der Ziegelwaren. (Anlegung eines zweiten Schmauchkanals.) (V)* *Tonind.* 29 S. 138/9.
CRAMER, über Schmauchen. (V) *Tonind.* 29 S. 1045/8 F.
SCHULTZE, GUSTAV O., das Schmauchen. *Tonind.* 29 S. 673/5 F.
PETERS, das Schmauchen. (SCHULTZE, GUST. O., Erwiderung.) *Tonind.* 29 S. 933/4
SPITTA, die einfachsten Schmauchmethoden. (V)* *Tonind.* 29 S. 1181/7.
LERCH, Schmauchen. (Messungen der Luftgeschwindigkeit mittels des Anemometers.) *Tonind.* 29 S. 1280.
RICHARDSON, burning brick in down-draft kilns.* *Clay worker* 43 S. 410/2 F.
GENTIL, BOURDET & CIE., teilweise emaillierte Tonplatten. (Einrichtung, um teilweise glasierte oder emaillierte Wandplatten flach aufeinanderliegend brennen zu können.)* *Töpfer-Z.* 36 S. 493.
DÜMMLER, die Länge des Brennkanals für den Ringofen. *Töpfer-Z.* 36 S. 1/3 F, 549/52 F.
DÜMMLER, Brennen von Verblendsteinen im Ringofen. (V)* *Töpfer-Z.* 36 S. 233/6 F.
OTTE, Vorzüge scheitrechter Gewölbe als ebene Raumdecken. (V)* *Tonind.* 29 S. 962/9 F.
WOLF, LORENZ, die Wirtschaftlichkeit von Feuerungsanlagen auf Ziegeleien. *Tonind.* 29 S. 1214/6.
WEIGELIN, Ziegel-Schachtöfen. (Der alte deutsche Ofen.)* *Tonind.* 29 S. 1036/9.
WEIGELIN, Isolierungen der Oefen.* *Tonind.* 29 S. 205/8 F.
Verfärbte Ziegel im Ofen mit überschlagener Flamme. (Ursachen und Beseitigung des Uebels.) *Töpfer-Z.* 36 S. 114/5.
Neuer Imprägnierofen für Dachziegel. *Erfind.* 32 S. 124/5.

3. Verschiedenes. Sundries. Matières diverses.

FIEBELKORN, Ziegel und Zement auf der Weltausstellung in Lüttich.* *Tonind.* 29 S. 1445/8 F.
Terrakotta-Industrie auf der Weltausstellung in St. Louis 1904.* *Techn. Z.* 22 S. 78/80.
BOCK, Neuerungen im Ziegeleibetriebe. (V)* *Tonind.* 29 S. 120/1, 916/22 F.
BANKS, evolution of the Babylonian brick. (Bricks from Bismya.)* *Eng. News* 54 S. 254/5.
STURM, empfiehlt sich die Einführung eines Nor-

malformates für Falzziegel (15 Stück auf den Quadratmeter) und für Strangfalzziegel (21 und 27 Stück auf den Quadratmeter)? (V. m. B.) *Töpfer-Z.* 36 S. 217/9 F.

STIEHL, zur Wiederaufnahme mittelalterlicher Ziegeltechnik.* *Tonind.* 29 S. 384/6.

CHOQUET, briques à dents de scie reversibles.* *Mon. cér.* 36 S. 49.

GARY, zweckentsprechende Ziegelformen zum feuersicheren Ausbau von Wohn- und Geschäftshäusern. (V. m. B.)* *Töpfer-Z.* 36 S. 201/6 F; *Tonind.* 29 S. 541/7 F.

JOPLING, Anfertigung von Spezialitäten an Ziegeln und Platten. (V) *Töpfer-Z.* 36 S. 53/5 F.

HAUPT, Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft im Ziegelbau. (V) *Z. Baugew.* 49 S. 89/91 F.

KREILING, Bericht der Kommission zur Feststellung von Verblendsteinnormen.* *Töpfer-Z.* 36 S. 133/6 F.

HAUERS, Ausblühungen von Ziegelmauern, veranlaßt durch äußere Einflüsse. (V. m. B.) *Töpfer-Z.* 36 S. 177/80 F.

MÄCKLER, Bericht über weitere Untersuchungen über die Ausblühungen von Ziegeln. *Töpfer-Z.* 36 S. 155/9 F; *Tonind.* 29 S. 437/46 F.

CRONQUIST, Struktur und Porosität feuerfester Ziegel.* *Tonind.* 29 S. 295/7.

Porosität und Frostbeständigkeit der Ziegel. *Tonind.* 29 S. 1003/4.

LUDWIG, Prüfung der Dachziegel auf Wasserdurchlässigkeit. (V) *Tonind.* 29 S. 514/7 F.

Ziegel mit runzeliger Oberfläche. (Vermeidung durch gutes Ausschmauchen der frisch eingesetzten Formlinge.) *Tonind.* 29 S. 1270/1.

MACHINENBAUANSTALT HUMBOLDT, Neuanlage einer Fabrik feuerfester Produkte. (Schamotte- und Dinasziegel.) WERNICKE, Bemerkungen dazu.* *Tonind.* 29 S. 498/500, 692/4.

PASCHKE, die interne Lagerverwaltung der modernen Dampfziegelei.* *Töpfer-Z.* 36 S. 438/9 F.

WEBER, refractoriness of some American firebrick.* *Trans. min. eng.* 35 S. 637/53.

SCHIMM, Magnesitbrennerei und Magnesiaziegelherstellung.* *Tonind.* 29 S. 1968/71 F.

Güte der Ziegel. (Eigenschaften guter Ziegel.) *Z. Baugew.* 49 S. 95/6.

Der Ziegel in unseren Deckenbauten. (Runderlaß des preußischen Ministeriums für öffentliche Arbeiten, der die Druckfestigkeit der Deckensteine bei Ausführung ebener Decken aus Ziegelsteinen mit Eiseneinlage bestimmt.) *Bauw. Bet. u. Eisen* 4 S. 203/4.

Poröse Decken- und Feuerschutzziegel. (Anforderungen; Prüfung.) *Tonind.* 29 S. 557/8.

Fabrikation von Falzziegeln. *Töpfer-Z.* 36 S. 504/5.

Künstlerisch verzierte Blumentöpfe.* *Tonind.* 29 S. 1949.

Zink und Verbindungen. Zinc and compounds. Zinc et combinaisons. Vgl. Legierungen, Verzinken.

BRANDHORST, Beiträge zur Metallurgie des Zinks. (V) (A)* *Z. O. Bergw.* 53 S. 125/7 F.

MEYER, FRANZ, review of the zinc industry. *Electrochem. Ind.* 3 S. 7/9; *Metallurgie* 2 S. 88/95.

PETERS, Elektrometallurgie des Zinks. (Gewinnung der Laugen; andere mechanische Mittel zur Erzielung guter Zinkniederschläge; Zink als Amalgam; technische Ausführung des HOEPFNERschen Verfahrens; Elektrolyse; verschiedene Verfahren mit unlöslichen Anoden nach SIEMENS & HALSKE, HERING, KETCHUM, BURLEIGH u. a.; lösliche Anoden aus andern Metallen als Zink; Schmelzfluß-Elektrolyse.) *Glückauf* 41 S. 1496/1502 F.

SCHMIEDER, Beitrag zur Metallurgie des Zinkes.* *Metallurgie* 2 S. 20/6.

BROWN and OESTERLE, the electric smelting of zinc. (Electrical smelting of charges of unroasted zinc blende, lime and carbon.) *West. Electr.* 37 S. 261/2; *Electrochem. Ind.* 3 S. 378/80; *Metallurgie* 2 S. 510/12.

KROUPA, der DEWEY-Prozeß der Zinkgewinnung. *Z. O. Bergw.* 53 S. 669/71.

LUNGWITZ process. (For smelting zinc; smelting under such pressure as to raise the boiling point of zinc above the reduction-temperature of the oxide.) *Eng. min.* 80 S. 113.

SPEIER, Neuerungen in der Zinkindustrie. (KELLERMANNsches Verfahren.) (A) *Z. O. Bergw.* 53 S. 625/7.

LEMAIRE, traitement des minerais sulfurés mixtes de plomb et de zinc.* *Gén. civ.* 46 S. 423/4.

KELLERMANN, Zylinderofen für Zinkerzeugung.* *Glückauf* 41 S. 1081/4.

JURETZKA, Löscheersatz durch Staubkohle im Zinkhüttenbetriebe. *Metallurgie* 2 S. 373/4.

DIESCHER, die Metallurgie des Zinks in den Vereinigten Staaten von Amerika.* *Z. ang. Chem.* 18 S. 653/5.

HIGGINS, zinc mining and smelting in Southwestern Virginia.* *Eng. min.* 79 S. 608/10 F.

MEISTER, die Zinkindustrie im Westen von Nordamerika. *Z. ang. Chem.* 18 S. 695/6; *Trans. min. eng.* 35 S. 734/45.

RZEHULKA, die Zinkgewinnung in Oberschlesien. *Metallurgie* 2 S. 48/56 F.

HOFMAN, decomposition and formation of zinc sulphate by heating and roasting.* *Trans. min. eng.* 35 S. 811/57.

INGALLS, Behandlung von sulfidischem Mischerz. *Glückauf* 41 S. 1261/3.

Die Gewinnung von Zink aus Sulfatlösungen durch Elektrolyse. *Eisenz.* 26 S. 682.

MÖNKEMEYER, Zink-Antimonlegierungen. (Zustandsdiagramm auf Grundlage der Bestimmung von Abkühlungskurven.) *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 182/96.

SACKUR, Kupfer-Zinklegierungen.⊞ (Lösungsdruck; Angreifbarkeit; Schmelzpunkte; Uebersicht über die älteren Konstitutionsbestimmungen der Kupfer-Zink-Legierungen.) *Arb. Ges.* 23 S. 261/313; *Ber. chem. G.* 38 S. 2186/96.

SHEPHERD, aluminium-zinc alloys. *Iron & Steel Mag.* 10 S. 247/8.

NOVAK, physikalisch-chemische Studien über Cadmiumlegierungen des bleihaltigen Zinks.⊞ *Z. anorgan. Chem.* 47 S. 421/45.

BASKERVILLE and LOCKHART, phosphorescence of zinc sulphide through the influence of condensed gases obtained by heating rare-earth minerals. *Am. Journ.* 20 S. 93/4.

BRUNNER, Auflösungsgeschwindigkeit des Zinks. *Z. physik. Chem.* 51 S. 95/105.

MÜLLER, W. J., anodisches Verhalten von Zink und Mangan. (V) *Z. Elektrochem.* 11 S. 755/6; *Chem. Z.* 29 S. 650.

SPITZER, das elektromotorische Verhalten von Kupfer und Zink gegenüber ihren cyankalischen Lösungen. (Elektrolytische Vermessingung; Elektroanalyse von Kupfer und Zink.) *Z. Elektrochem.* 11 S. 345/68 F.

KENT, the relative positions of the arc and spark lines of the spectra of titanium and zinc. *Physical Rev.* 20 S. 387/8.

SAUNDERS, new series in the arc spectra of magnesium, zinc and cadmium. *Physical. Rev.* 20 S. 117/8.

Zinkoxyd als Reagens. *Pharm. Centralh.* 46 S. 651.

BURGESS, properties of zinc coatings. (Tests of

electrolytic zinc coatings upon iron and of zinc coatings produced by the hot dip.)* *Electrochem. Ind.* 3 S. 17/22.

MYLIUS und DIETZ, Chlorzink. (Löslichkeit der Salze.) *Z. anorgan. Chem.* 44 S. 209/20; *Ber. chem. G.* 38 S. 921/3.

MARCHAND, dosage volumétrique du zinc dans les alliages contenant du cuivre. (Elimination du cuivre à l'état de sulfocyanure.) *Bull. Rouen* 33 S. 86/9.

BRAND, Nachweis von Spuren von Zink in Würze, Bier, Wein usw. *Z. Brauw.* 28 S. 438/40.

SELIGMAN and WILLOTT, determination of zinc in lightzinc-aluminium alloys. *Chemical Ind.* 24 S. 1278/9.

NISSENSON und KETTENBEIL, Zinkbestimmung. *Chem. Z.* 29 S. 951/5; *Eng. min.* 80 S. 970/2.

STEVENS, zinc dust. (Tests.) *Chem. News* 92 S. 56.

FUNK, Trennung des Eisens von Zink durch Ammoniak. *Z. ang. Chem.* 18 S. 1687/90.

PATTINSON and REDPATH, methods for separating and determining zinc in blendes and other natural and artificial products. *Chemical Ind.* 24 S. 228/30.

ULZER, Untersuchung einer Zinkblende. *Mitt. Gew. Mus.* 15 S. 228.

CURRIE, electrolytic separation of iron and zinc. *Chem. News* 91 S. 247/50.

FOREGGER GREIFENTURM, electrolytic determination of zinc. *Eng. min.* 80 S. 677.

HAUSER, determinacion cuantitativa del zinc por electrolisis. *Rev. min.* 56 S. 112/3.

JENE, Anwendung einer elektrolytischen Zinkbestimmungsmethode in der Praxis. (Elektrolyse des mit Aetznatron versetzten Sulfats.) *Chem. Z.* 29 S. 803/4.

BENEDICT, the use of potassium periodate in detection of manganese, cobalt and zinc. *Chem. J.* 34 S. 581/5.

DE KONINCK, Prüfung des Zinkoxydes, das zur quantitativen Bestimmung des Mangans dienen soll. *Pharm. Centralh.* 46 S. 947.

JOHNSON, standardization of ferocyanide solutions with respect to zinc. *Eng. min.* 80 S. 780/1.

HASELHOFF, Einwirkung schwefliger Säure von Zinkoxyd und Zinksulfat auf Boden und Pflanzen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 31/3.

KRIEGER, das Entfernen überflüssigen Zinkes aus Röhren. (Abstreifvorrichtung.) *Met. Arb.* 31 S. 375/6.

Zinn und Verbindungen. Tin and compounds. Etain et combinaisons. Vgl. Legierungen, Verzinnen.

SIMMERSBACH, die neuen Entdeckungen von Zinnerzlagerstätten in Transvaal. *Z. Bergw.* 53 S. 245/8.

SCHWITTER, tin in Alaska. *Chemical. Ind.* 24 S. 659.

DIETZSCH, treatment of tin-wolfram-copper ores at the Clitters United Mines.* *Page's Weekly* 7 S. 929/30.

MENNICKE, elektrische Zinngewinnung und Zinnraffination mit Fluß- und Kieselflußsäure. *Elektrochem. Z.* 12 S. 112/4 F.

Traitement électrolytique des residus d'étain. *Electricien* 29 S. 312/3.

MENNICKE, Fortschritte auf dem Gebiete der Entzinnung von Weißblechabfällen und ähnlichen Materialien, sowie der dabei entstehenden Ab- und Nebenprodukte seit dem Jahre 1902, besonders in elektrochemischer Hinsicht. *Elektrochem. Z.* 11 S. 223/7 F; *Rev. ind.* 36 S. 248/9.

Wiedergewinnung des Zinns aus Konservenbüchsen. (Die Laugflüssigkeit ist eine 2 proz. Zinnchloridlösung.) *Pharm. Centralh.* 46 S. 342.

BERGSOE, Verfahren zur Wiedergewinnung des Zinns aus Konservenbüchsen mit Hilfe der Elektrolyse. *Uhlands T. R.* 1905, 1 S. 65/6.

GELSTHARP, electrolytic recovery of tin. (Experiments; comparing the acid and alkali processes.) *Elektrochem. Ind.* 3 S. 62/3; *Chem. News* 91 S. 1; *Electr.* 54 S. 638/9.

WALSH, recovering tin scrap and slag. (Electrolytic process.) *West. Electr.* 36 S. 215/6.

NEIL, recovery of tin scrap. (Practical success of several processes.) *Chemical Ind.* 24 S. 121/2.

Recovery of tin from scrap. (N) *J. Franklin* 159 S. 76.

GELSTHARP, electrolytic preparation of tin paste. (High cathode current density.) *Electrochem. Ind.* 3 S. 58/9; *El. Rev. N. Y.* 46 S. 66.

HEYN und BAUER, Kupfer, Zinn und Sauerstoff. (Beziehungen zwischen Kupfer und Sauerstoff; Veränderungen in diesen Beziehungen bei Hinzutritt dritter Körper.) ▣ *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 52/68; *Metallurgie* 2 S. 190/2 F.

BAUER, Kupfer, Zinn und Sauerstoff. (Metallographie; Gefüge einer Bronze mit 12 pCt. Sn.; Entstehung von Zinnsäure in Schmelzen von Kupfer, Kupferoxydul und Zinn; Reduktion von Zinnsäure zu Zinn, wenn Zinnsäure und Holzkohle in unmittelbare Berührung mit einander treten.) * *Gieß. Z.* 2 S. 190/6 F; *Baumatk.* 10 S. 145/53.

BELLUCCI e PARRAVANO, composti stannici. (Analogia fra il cloruro stannico ed il cloruro platinico.) *Gas. chim. it.* 35, 1 S. 241/67; *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 142/65.

VAN BEMMELEN, Metazinnsäure und Metazirkonsäure. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 83/5.

TANATAR, Perzinnsäuren und Perstannate. *Ber. chem. G.* 38 S. 1184/6.

GRUBE, Legierungen des Magnesiums mit Zinn und Thallium. ▣ *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 76/93.

MATHEWSON, Verbindungen von Natrium mit Zinn.* *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 94/112.

VOGEL, Gold-Zinnlegierungen. ▣ *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 60/75.

PFEIFFER, Hydrolyse des Zinnchlorids und Zinnbromids. *Ber. chem. G.* 38 S. 2466/70.

BLUM, qualitativer Nachweis des Zinns in seinen Oxydulverbindungen. *Z. anal. Chem.* 44 S. 11/2.

MAURY, assaying of tin and terne drosses. *Chem. News* 92 S. 64/5.

VICTOR, Zinnanalysen. *Chem. Z.* 29 S. 179/81.

Zirkon. Zirconium. Vgl. Seltene Erden.

WEDEKIND, Reduktion der Zirkonerde mit Magnesium und die spontane Bildung von Stickstoffzirkonium. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 385/95; *Chem. News* 92 S. 164/6.

VAN BEMMELEN, Metazinnsäure und Metazirkonsäure. *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 83/5.

RUER, Metazirkonsäure, ein der Metazinnsäure entsprechendes Zirkonhydroxyd. *Z. anorg. Chem.* 43 S. 282/303.

RUER und LEVIN, Zirkonschwefelsäuren. *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 449/55.

ROSENHEIM und FRANK, Salze des Zirkoniums. *Ber. chem. G.* 38 S. 812/6.

HAUSER, die Sulfate der Zirkonerde.* *Z. anorgan. Chem.* 45 S. 185/204.

STÄHLER und DENK, Zirkonhalogenverbindungen. *Ber. chem. G.* 38 S. 2611/8.

DITTRICH und POHL, Bestimmung von Zirkon neben Titan, insbesondere in Gesteinen. *Z. anorgan. Chem.* 43 S. 236/41.

RUER, das Zirkonoxychlorid als Mittel zum Nach-

weise der Zirkonerde.* *Z. anorgan. Chem.* 46 S. 456/9.

Zucker. Sugar. Sucre. Vgl. Fabrikanlagen, Kohlenhydrate, Optik, Schleudermaschinen.

1. Allgemeines.
2. Chemie der Zuckerrübe.
3. Rübenbau und Ernte.
4. Rübenschädlinge und Krankheiten.
5. Saftgewinnung.
6. Saftreinigung.
   a) Chemische.
   b) Elektrolytische.
   c) Filtration.
7. Verdampfen und Verkochen.
8. Weitere Verarbeitung der Füllmasse.
9. Raffination und Arbeit auf Brotzucker.
10. Eigenschaften und Untersuchung.
    a) Eigenschaften.
    b) Untersuchung und Betriebskontrolle.
11. Nebenprodukte.

1. Allgemeines. Generalities. Généralités.

CLAASSEN, Fortschritte in der Rübenzuckerfabrikation im Jahre 1904. *Z. ang. Chem.* 18 S. 929/32.

V. LIPPMANN, Fortschritte der Rübenzucker-Fabrikation i. J. 1904. *Chem. Z.* 29 S. 239/42.

STIFT, die Fortschritte der Zuckerindustrie im Jahre 1904. *Oest. Chem. Z.* 8 S. 297/302.

Revue des progrès de la fabrication du sucre en Allemagne et en Autriche. *Sucr.* 65 S. 541/4.

AULARD, résultats industriels, chimiques et techniques obtenus en sucrerie moderne en travaillant des betteraves demi-sucrières. (V. m. B.) *Sucr. belge* 34 S. 2/12F; *Sucr.* 66 S. 328/36.

PINI, l'industrie sucrière en Italie et la culture de la betterave à sucre. *Sucr. belge* 33 S. 542/8.

VILMORIN, l'industrie du sucre et en particulier du sucre de betteraves aux États-Unis. (V) * *Bull. sucr.* 22 S. 1027/41.

VON LIPPMANN, Zuckerfabrikation in den Kolonien. (V) *Zuckerind.* 30 Sp. 23/30F.

KRÜGER, Untersuchungen und Neuerungen auf dem Gebiete des Zuckerrohrbaues und der Zuckerfabrikation aus Zuckerrohr. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 465/6F.

WOLFMANN, Zuckerfabrikation. (Literaturbericht.) *Chem. Zeitschrift* 4 S. 271/4F.

GRÖGER, patent-technische Neuerungen auf dem Gebiete der Zuckerindustrie.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 286/304.

GREDINGER, Verarbeitung gefrorener und wieder aufgetauter Rüben. *Z. Zucker.* 34 S. 700/4.

Konservierung von erfrorenen Rüben durch Einsäuern. *Presse* 32 S. 787.

The maple sugar industry. *Sc. Am. Suppl.* 60 S. 24909/10.

SAILLARD, contrôle des générateurs et des charbons en sucrerie. (V) *Sucr.* 66 S. 519/25F.

VON BOJAN, les pertes de chaleur en sucrerie. *Sucr. belge* 34 S. 122/4; *Bull. sucr.* 23 S. 658/60.

Ausstellung von chemischen und technischen Hilfsmitteln der Zuckerindustrie.* *CBl. Zuckerind.* 13 S. 829/30.

Zusammenstellung betreffend Dauer und Fristablauf für die Nichtigkeitsbeschwerde der Patente aus der Klasse 89, soweit dieselben die Rübenzuckerfabrikation betreffen. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 36/52.

Zusammenstellung der für die Zuckerindustrie wichtigen Gebrauchsmuster, nach Klassen geordnet. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 213/35.

STROHMER, Verwendung des Rübenzuckers in der Nahrungsmittelindustrie. (V) *Z. Zucker.* 34 S. 451/78.

2. Chemie der Zuckerrübe. Chemistry of the beet. Chimie de la betterave. Vgl. Physiologie 1.

STOKLASA, Atmung der Zuckerrübenwurzeln in den einzelnen Entwicklungsstadien und in verschiedenen Teilen des Rübenkörpers. (A) *CBl. Agric. Chem.* 34 S. 284/5.

WILFARTH, Nährstoffverbrauch der Zuckerrübe und die Beziehungen desselben zur Wasseraufnahme. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 167/9.

PELLET, H. ET L., dosage du marc de betterave. *Bull. sucr.* 22 S. 755/6.

PELLET et FRIBOURG, présence de l'alumine et du titane dans le sol arable et dans les cendres des végétaux et notamment dans la canne à sucre et dans la betterave. *Sucr. belge* 33 S. 506/14.

KRUTWIG, cause de la formation des soi-disant matières colorantes dans les jus de sucrerie.* *Bull. sucr.* 23 S. 232/8; *Sucr. belge* 34 S. 76/80.

3. Rübenbau und Ernte. Culture and harvest of the beets. Culture et récolte de la betterave. Vgl. Landwirtschaft.

BRIEM, Jahresrückschau auf dem Gebiete der Rübenkultur. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 438/40.

HANSEN und HOFMANN, Erträge verschiedener Zuckerrüben-Züchtungen und Futterrübensorten. *Presse* 32 S. 151/2F.

STROHMER, BRIEM und STIFT, die Rübensamenzucht mittels Stecklingen. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 533/5.

Einiges über Zuckerrübensamen-Züchtung in Quedlinburg. *Presse* 32 S. 823.

TOWNSEND und RITTUE, Züchtung von einkeimigem Rübensamen. ▣ *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 809/33.

SAILLARD, quelle betterave faut-il adopter pour la sucrerie? *Sucr. belge* 33 S. 252/5.

LUBANSKY, Versuche mit der ungeschlechtlichen Vermehrung der Zuckerrübe nach der Methode von NOWOCZEK. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 787.

HANICOTTE, augmentation du rendement et de la germination de la graine de betteraves. *Bull. sucr.* 23 S. 72/4.

CSERHÁTI, Beförderung der Anfangsentwicklung der Zuckerrübe. *Z. Zucker.* 34 S. 35/45.

Einfluß der Samengröße auf die Ernte und Qualität der Rüben. *CBl. Zuckerind.* 14 S. 57/8.

ANDRLIK, die Haarwurzeln der Zuckerrübe. *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 403/10.

ANDRLIK und MYSIK, Schoßrübe und normale Rübe. *Z. Zuckerind. Böhm.* 30 S. 61/70.

Decortication des semences de batteraves. *Sucr.* 66 S. 459/62.

BRIEM, das Mikroskop und die Rübenzucht. (Zusammenhang der Zuckerbildung mit der Struktur der Rübenwurzel.) ▣ *Z. Zucker.* 34 S. 503/9.

HOLLRUNG, die verschiedenen Bodenarten und ihre Eignung für den Rübenbau. (V) *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 717/25.

HOLLRUNG, Wechselwirkung zwischen Rübenpflanze und Rübenboden. *Zuckerind.* 30 Sp. 518/22 F.

HOLLRUNG, die verschiedenen Bodenarten und ihre Eignung für den Rübenbau. (V) *Zuckerind.* 30 Sp. 1103/6F.

PELLET, épuisement du sol par les betteraves riches et pauvres. *Bull. sucr.* 23 S. 298/311.

RÖMER, Wirkung der Phosphorsäure bei Zuckerrüben. (V) *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 764/74.

STOKLASA, Veränderungen des Chilisalpeters im Boden bei der Kultur der Zuckerrübe. *Z. Zuckerind. Böhm.* 30 S. 1/8.

BRIEM, ein Kalidüngungsversuch mit Samenrüben. *Z. Zucker.* 34 S. 28/34.

BRIEM, die Kalidüngung und die Qualität der Zuckerrübe. *Landw. W.* 31 S. 271/2.

Kalkdüngungsversuche mit Zuckerrüben. *Presse* 32 S. 831/2.

SCHNEIDEWIND, neuere Erfahrungen über die Düngung der Zuckerrübe. (V) *Zuckerind.* 30 Sp. 63/7 F.

STROHMER, Bericht über die von der Versuchsstation des Zentralvereines für Rübenzucker-Industrie im Jahre 1905 ausgeführten Düngungsversuche mit Kalkstickstoff zu Zuckerrüben. *Z. Zucker.* 34 S. 661/85.

ANDRLIK, STANEK und MYSIK, vergleichende Untersuchungen über die Düngung zur Rübe, ausgeführt im Jahre 1902 auf einem Grundstücke der Zuckerfabrik in Nymburk. *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 261/85 F.

GRÉGOIRE, fumure de la betterave à sucre. *Bull. sucr.* 23 S. 75/80; *Sucr.* 66 S. 496/500; *Sucr. belge* 33 S. 487/92.

PLAHN, das Abblatten der Rüben. *CBl. Zuckerind.* 14 S. 134/5.

4. Rübenschädlinge und Krankheiten. Enemies and maladies of beets. Ennemis et maladies de la betterave. Vgl. Ungeziefervertilgung.

STIFT, die im Jahre 1904 beobachteten Schädiger und Krankheiten der Zuckerrübe und einiger anderer landwirtschaftlicher Kulturpflanzen. *Z. Zucker.* 34 S. 9/27.

UZEL, Krankheiten und Feinde der Zuckerrübe in Böhmen im Jahre 1904. *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 399/403.

HILTNER und PETERS, die Keimlingskrankheiten der Zucker- und Runkelrüben. (Bedeutung der im Keimbett beobachteten kranken Keime; Beizung von Rübensaat.) *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 165/9; *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 325/31.

WILFARTH, RÖMER und WIMMER, Auftreten des Nachtschattens auf nematodenhaltigen Rübenfeldern. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 1/19.

HOLLRUNG, die Rübenblattminierfliege (Anthomyia conformis) sowie die Trockenfäule (Schorfigkeit) der Zuckerrüben.* *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 407/13.

UZEL, die Runkelfliege (Anthomyia conformis, Fall.), ein Schädiger der Zucker- und Futterrübe.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 30 S. 120/7.

UZEL, auf der Zuckerrübe parasitisch lebender Pilz, Cercospora beticola Sacc. ⊞ *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 501/12.

VIBRANS, Wurzelbrand der Zuckerrüben. *Presse* 32 S. 767.

5. Saftgewinnung. Extraction of the juice. Extraction des jus de diffusion.

DAUDE, Rübenwaschmaschinen.* *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 177/212.

BAMFORD & SONS, Rübenschneider mit Vorreinigung.* *Landw. W.* 31 S. 69.

EBEL, nouvel entonnoir pour le coupe-racines de la diffusion.* *Sucr. belge* 34 S. 27/30.

BONNIN et HADDON, calcul de la pression des moulins. *Bull. sucr.* 22 S. 937/42.

PELLET, H. et L., calcul de la pression des moulins, extraction du sucre p. 100 de cannes, etc. (Réponse à BONNIN et HADDON.) *Bull. sucr.* 22 S. 1129/48.

ZSCHEYE, praktische Steinfängeranlagen. (Der Wäschekasten ist durch eine Scheidewand in den Waschraum und den Steinfänger zerlegt; der Steinfänger hat ein oder zwei Auswurfelemente mehr als der Waschraum und leistet dadurch mehr Arbeit.) *Zuckerind.* 30 Sp. 565/7.

HEINZE, Diffussionsarbeit. (Theoretische Betrachtungen.) *CBl. Zuckerind.* 13 S. 989/91.

HERZFELD, Diffusionsversuche des Instituts für Zucker-Industrie in der Kampagne 1904/1905. (Trockensubstanz von Diffusions- und Preßschnitzeln aus gleichem Rübenmaterial.) (Bericht.) * *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 835/58.

ANDRLIK, die Diffusionsarbeit unter Einführung von dünnem Osmosewasser in das 4. Endglied der Diffusionsbatterie. *Z. Zuckerind. Böhm.* 30 S. 16/20.

BESSON et ROSSET, diffusion acide et diffusion neutre. *Sucr. belge* 38 S. 540/1.

NAUDET, le procédé NAUDET aux Antilles. *Sucr.* 65 S. 581/2.

Protection de la betterave et de la canne à sucre système TAUER. (Par l'introduction dans les espaces de quantités de gaz ou vapeurs, pauvres en oxygène.) *Sucr.* 65 S. 719/22.

VON EHRENSTEIN, Anwärmung des Diffusionssaftes durch einen außerhalb der Batterie stehenden Vorwärmer. *Zuckerind.* 30 Sp. 70.

Einfluß der Wärme auf die Reinheit der Saturationssäfte. *CBl. Zuckerind.* 14 S. 326.

STROHMER, über die von der Versuchsstation des Centralvereines für Rübenzucker-Industrie in der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie in der Kampagne 1904/05 durchgeführten Versuche, betreffend das Dr. O. FRIEDRICHsche Verfahren zur Gewinnung von reinerem Rüberzuckersaft unter Anwendung von Formaldehyd. *Z. Zucker.* 34 S. 685/99.

GONNERMANN, Wirkungswert der Bakterien in der Diffusion. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 286/96.

PELLET, les pertes à la diffusion; conservation de la râpure de betteraves; conservation du jus de diffusion. *Bull. sucr.* 23 S. 537/41.

HERZFELD, Feststellung der Zuckerverluste bei der Difiusionsarbeit. * *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 337/59.

HERRMANN, Wärmeverluste bei der Saturation. (V) *CBl. Zuckerind.* 13 S. 987/9.

6. Saftreinigung. Clarification.

a) Chemische. Chemical. Chimique.

CAYEN, fabrication d'une chaux pure et nouveau mode de traitement des écumes de sucrerie. *Bull. sucr.* 23 S. 647/9.

BESSON, chaulage et carbonatation. (Les meilleures conditions.) (V) *Sucr. belge* 34 S. 30/7 F.

BESSON et ROSSET, chaulage et carbonatation. *Bull. sucr.* 23 S. 80/6.

HERZFELD, die Mittel zur Entfärbung der Säfte. (V. m. B.) *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 278/86.

DESCAMPS, Entfärbemittel und die mit ihnen erhaltenen Resultate in der Zuckerindustrie. *Zuckerind.* 30 Sp. 988/90.

REMBERT, emploi de l'aluminate de baryte en sucrerie. *Bull. sucr.* 22 S. 759/65.

VASSEUR, les „Redos", leur emploi en sucrerie et en raffinerie. (Hydrosulfites de calcium neutres, ou légèrement alcalins.) *Bull. sucr.* 23 S. 541/5; *Sucr. belge* 33 S. 469/71.

FORSTREUTER, das Rohsaftreinigungsverfahren FUNK. (Zusatz von Kieselguhr und Kalk.) *Zuckerind.* 30 Sp. 1417/9.

b) Elektrolytische. Electrolytical. Electrolytique. Fehlt.

c) Filtration.

Neue ABRAHAM-Sandfilter. (Aus tragbaren, mit Sand gefüllten und aus Platten ausgeführten Patronen bestehend.) * *CBl. Zuckerind.* 13 S. 796/8.

REINECKEN, Wirkung des Filtersandes auf mit Kohlensäure und schwefliger Säure behandelte Zuckersäfte. *Zuckerind.* 30 Sp. 194.

ROSENTHAL, filtration par le sable. *Sucr. belge* 33 S. 443/5.

WIESNER, Filtration der Sirupe in Kiesfiltern.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 30 S. 34/6.

RASSMUS, mechanische Saftreinigung. (V) *CBl. Zuckerind.* 13 S. 883/4.

7. Verdampfen und Verkochen. Evaporation and boiling. Concentration des jus sucrés. Vergl. Koch- und Verdampfapparate.

KESTNER, application du principe du grimpage pour augmenter la puissance d'évaporation et le rendement d'évaporation existants.* *Sucr. belge* 34 S. 58/68.

PELLET, les dépôts dans les appareils à évaporer en sucrerie de cannes. *Bull. sucr.* 22 S. 1056/60.

KETTLER, Verwendung des Bisulfats zur Reinigung der Verdampfapparate. *Zuckerind.* 30 Sp. 1798/9.

VON EHRENSTEIN, Zwischenfilter für Verdampfapparate.* *CBl. Zuckerind.* 13 S. 631/2.

SCHNELL und GEESE, Kristallmenge und Kristallisationseffekt. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 960/1.

CLAASSEN, die Wiederbenutzung der Brüdendämpfe durch Kompression. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 1238/9.

HEINZE, das Mühlberger Luftrührverfahren. (Gewinnung breiflüssiger Füllmassen mit guter Kristallbildung.)* *Zuckerind.* 30 Sp. 737.

8. Weitere Verarbeitung der Füllmasse. Further treatment of the filling mass. Traitement suivant des masses cuites.

SAILLARD, Behandlung der Füllmassen. (Verfahren DRUELLE-SAY; Zuckerfabrik Marle [Aisne]; Verfahren der Zuckerfabrik in Braine [Aisne].) *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 627/50; *Sucr. belge* 33 S. 265/8 F.

Stehender Sirup - Krystallisator mit Turbine und Rührwerk. * *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 491/4.

V. D. OHE, der heutige Stand der Nachproduktengewinnung. (V. m. B.) *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 700/8.

MRASEK, Nachproduktenarbeit. *Z. Zucker.* 34 S. 97/106.

LOEBLICH, Verarbeitung der Nachprodukte. (Arbeitsweise nach MATHIS; die Abläufe werden in einstündiger Kochdauer auf die erforderliche Konzentration von ca. 93 Brix gebracht.) *Zuckerind.* 30 Sp. 221/2.

HOEPKE, rechtfertigen die jetzigen Marktkonjunkturen die Herstellung hochrendierender Nachprodukte? *Zuckerind.* 30 Sp. 99/102 F.

9. Raffination und Arbeit auf Brotzucker. Raffination. Raffinage.

MOLENDA, Affinationsarbeit. * *Zuckerind.* 30 Sp. 705/12.

MRASEK, Einfluß des organischen Nichtzuckers im Rohzucker auf den Raffineriebetrieb. *Z. Zucker.* 34 S. 233/7.

GRÖGER, die Nichtzuckerbewegung im Raffineriebetriebe. *Z. Zucker.* 33 S. 705/12.

10. Eigenschaften und Untersuchung. Qualities and analysis. Qualités et analyse.

a) Eigenschaften. Qualities. Qualités.

VIVIEN, propriétés physiques du sucre en solution. *Bull. sucr.* 23 S. 48/67; *Sucr. belge* 34 S. 37/43 F.

Uebersättigte Zuckerlösungen. *Zuckerind.* 30 Sp. 879/82.

STOLLE, Wertverminderung feuchter, seebeschädigter Zucker beim Lagern. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 359/64.

MAASSEN, Gallertbildungen in den Säften der Zuckerfabriken. (Gallertbildende Bodenbakterien.) *Zuckerind.* 30 Sp. 1063/6.

b) Untersuchung und Betriebskontrole. Analysis. Analyse.

V. SIGMOND, Anwendung des KRAUSEschen Verfahrens zur Bestimmung der Qualität der Zuckerrübe. *Z. Zucker.* 34 S. 45/53.

PELLET, diverses méthodes de dosage du sucre dans la betterave. *Bull. sucr.* 22 S. 578/82.

BOHLE, Bestimmung des Zuckergehalts der Rübe.* *Zuckerind.* 30 Sp. 1617/19.

GONNERMANN, Bestimmung des Zuckers in der Rübe. *Zuckerind.* 30 Sp. 1687/9.

HÖGLUND, Zuckerbestimmung in Zuckerrüben. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 1048/58.

SMOLENSKI, détermination de la richesse de la betterave. (Comparaison de différentes méthodes de dosage du sucre.) *Sucr.* 66 S. 360/2.

ANDRLIK, Bestimmung des schädlichen Stickstoffes in der Rübe und in Zuckerfabriksprodukten. *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 513/8.

ANDRLIK und URBAN, Einfluß des Stickstoffes auf die Reinheit der Dicksäfte. (Ziffermäßiger Nachweis.) *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 519/22.

PELLET, Untersuchung der frischen Schnitzel. (Studie über die Presse „Sans pareille“ und ihre verschiedenen Nachahmungen.) *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 976/84; *Zuckerind.* 30 Sp. 1357/61.

STUTZER, Schnitzeluntersuchungen. (Bericht.) *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 777/81.

Berechnung des Preßwassers. *Zuckerind.* 30 Sp. 919/20.

HERRMANN, Konservierung von Diffusionssaft. (Zur Untersuchung.) *CBl. Zuckerind.* 13 S. 771/2.

BRUHNS, Bestimmung der Azidität des Diffusionssaftes. *CBl. Zuckerind.* 14 S. 83.

HEINZE, Trockensubstanz im Preßwasser. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 660/2.

LIPSKI, Kontrolle der Saturation. Bestimmung der Alkalität und des Kalkes. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 1090.

PELLET, prélèvement des échantillons de masses cuites dans les malaxeurs. *Bull. sucr.* 23 S. 627/34.

PELLET, le tournesol et phtaléine du phénol pour déterminer l'alcalinité ou l'acidité des produits de sucrerie. *Bull. sucr.* 23 S. 620/7.

KREIDL, Apparat zur Bestimmung kleinster Mengen Zucker in Abfall- oder Kondenswässern. * *Z. Zuckerind. Böhm.* 30 S. 152/4.

ROBART, contrôle des masses cuites et égouts. *Bull. sucr.* 23 S. 276/80.

LEURSON, brasmoscope et brixomètre; confection systématique des masses cuites. *Bull. sucr.* 23 S. 87/90.

PELLET, H. et L., le contrôle chimique en sucrerie de cannes. *Bull. sucr.* 22 S. 756/7.

SAWYER, commercial analysis of cane molasses. Optical methods. *J. Am. Chem. Soc.* 27 S. 691/713.

PELLET, H. et L., recherche du sucre dans les eaux de condensation. *Sucr. belge* 33 S. 356/8; *Bull. sucr.* 22 S. 582/4.

PELLET, H. et L., dosage du sucre, — du ligneux dans la canne et la bagasse. *Bull. sucr.* 22 S. 921/36.

Zur Frage der unbestimmten Zuckerverluste bei der Diffusion. *Zuckerind.* 30 Sp. 738/44.

GONNERMANN, die unbestimmbaren Verluste bei der Diffusion. (Enzymwirkung; Wirkungswert der Bakterien; Einwirkung verschiedener, in den Rübensäften enthaltener anorganischer Salze, sowie der Asparaginsäure und Glutaminsäure auf das Drehungsvermögen der Saccharose.) *Zuckerind.* 30 Sp. 146/54 F.

SCHÖNE, die unbestimmbaren Verluste bei der Diffusion. *Zuckerind.* 30 Sp. 225/6.

PELLET, les sources des pertes indéterminées en fabrication. *Bull. sucr.* 22 S. 656/8.

PELLET, H. et L., les pertes indéterminées à la

diffusion et en cours de fabrication. (V) *Bull. sucr.* 22 S. 993/1008 F.

HERRMANN, l'état actuel de nos connaissances sur les pertes déterminables et indéterminables à la diffusion. *Sucr. belge* 33 S. 204/7 F.

RASCHKOVITSCH, die unbestimmbaren Verluste im Raffineriebetriebe. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 1239/40.

CARIMANTRAND, influence du sucre interverti sur le dosage du sucre cristallisable au point de vue du rendement en sucre raffiné. *Bull. Soc. chim.* 3, 33 S. 795/9.

FOUQUET, viscosité des sirops. (Mesure de la viscosité; viscosité et cristallisation.) *Bull. sucr.* 22 S. 1186/1206.

LALLEMANT, calculateur pour analyses de masses cuites et égouts.* *Bull. sucr.* 22 S. 1207/10.

BISMER, Apparat zur Ermittelung minimaler Zuckermengen (für Laboratorien und Fabrikspraxis). (Verwendung der Reaktion von konz. Schwefelsäure auf alkoholische α-Naphthollösung.) * *Chem. Z.* 29 S. 587.

GONNERMANN, Polarisation gefärbter Zuckerlösungen. *CBl. Zuckerind.* 14 S. 193.

MRASEK, Bewertung der Rohzucker. *Z. Zucker.* 34 S. 324/8.

KOYDL, Bewertung des Rohzuckers für technische Kalkulationen, mit besonderer Berücksichtigung der Rohzucker der Kampagne 1904/05. *Z. Zucker.* 34 S. 54/86.

KOYDL, Bewertung des Rohzuckers für technische Kalkulationen. *Z. Zucker* 34 S. 183/97.

SEGALEVIČ, berichtigende Bemerkungen zum Artikel „zur Frage der Bewertung des Rohzuckers". *Z. Zucker*, 34 S. 328/30.

GRÖGER, Bewertung des Rohzuckers für technische Kalkulationen. *Z. Zucker* 34 S. 87/97.

STANEK, Bestimmung des Betains in Zuckerfabriksprodukten. *Z. Zuckerind. Böhm.* 29 S. 410/17.

WENNEKES, Einfluß der Rendementhöhe auf die Rentabilität der Fabrikation und Raffination des Rohzuckers. (V) *CBl. Zuckerind.* 13 S. 1141/2.

KROPANIN, theoretische Bestimmung der Melassenmenge im Prozentverhältnis zum Rübengewicht. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 1331.

GRABOWSKI, Zuckerverluste in der Melasse. *CBl. Zuckerind.* 13 S. 464/5.

WOODMAN, detection of cane sugar in maple products. *Technol. Quart.* 18 S. 146/52.

SCHREFELD, Apparate und Methoden zur Untersuchung von Rohzucker, Brennstoffen und Rübensamen. (Kalorimetrische Heizwertbestimmung.)* *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 1005/48.

KORTOWSKI, Bestimmung des spezifischen Gewichts der Raffinade.* *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 858/61.

Bromkalium als Indikator bei Zuckertitration. *Pharm. Centralh.* 46 S. 962.

11. Nebenprodukte. By products. Sous-produits.

Vgl. Futtermittel, Landwirtschaft 6 b.

AULARD, la mélasse. Sa composition chimique, son rôle dans l'alimentation du bétail. — Est-il préférable d'en faire du sucre ou de l'alcool? *Sucr.* 66 S. 617/22; *Sucr. belge* 34 S. 105/10.

DIETRICH und MACH, Untersuchung von Rübenmelassen verschiedener Herkunft. *CBl. Agrik. Chem.* 34 S. 834/6.

GRÖGER, der Osmose-Apparat. (Verbesserungen.) *Z. Zuckerind. Böhm.* 30 S. 98/108.

SAILLARD, les melasses épuisées. Leur pureté. Leur coefficient salin. Les matières mélassigènes. Leur coefficient. *Sucr.* 66 S. 700/2.

PINI, bis zu welchem Trockensubstanz-Gehalt kann man Schnitzel vor der Trocknung abpressen, ohne Gefahr zu laufen, daß erhebliche Verluste an Nährstoffen entstehen? (V. m. B.) *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 681/92; *Zuckerind.* 30 Sp. 473/8.

GURWITSCH, elektrolytische Behandlung der Rübenmelasse. (Kalkulation der Kosten.) *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 364/71.

CLAASSEN, die elektrolytische Behandlung der Melasse. *Z. V. Zuckerind.* 55 S. 446/8.

KOCH, Verwertung der Rübenschwänze. *Zuckerind.* 30 Sp. 98/9.

KNAPP, Vorteile der Trocknung der Rübenblätter im Vergleich zu ihrem Wert als Grünfutter und als Gründüngung. *Zuckerind.* 30 Sp. 306/8.

PELLET ET PAIRAULT, élimination du glucose dans les mélasses de cannes et autres par fermentation. *Bull. sucr.* 23 S. 639/47.

LILIENTHAL, Düngewert der Melasseschlempe gegenüber schwefelsaurem Ammoniak und 40 prozentigem Kalisalz. *Z. Spiritusind.* 28 S. 201.

Zündwaren. Means for producing fire. Matières inflammables.

JETTEL, die Zündwarenfabrikation in den Jahren 1903 und 1904. *Chem. Z.* 29 S. 243/5.

GANS, völlig phosphor- und bleifreie Zündwaren. *Pharm. Centralh.* 46 S. 244/5.

Neue Zündmasse. (Von GAUS; Gemenge von Sulfocuprobariumpolythionat und chlorsaurem Kalium.) *Chem. Ind.* 28 S. 546/7.

Die selbsttätige Zündholzmaschine „Ideal" der Badischen Maschinenfabrik in Durlach in ihrem heutigen Zustande. *Z. Zündw.* 1905 Nr. 402.

BENDER, Untersuchung von Zündmassen. *Chem. Ind.* 28 S. 679/82.

MAHR, Holzdraht trockenen. *Z. Zündw.* 1905 Nr. 395.

III.

Sachregister.

Matter index. Table des matières.

Die Zahlen beziehen sich auf die Spalten des Repertoriums.
The numbers refer to the columns of the Subject matter index.
Les chiffres s'en rapportent aux colonnes du Répertoire analytique.
ä = a, ö = o, ü = u.
Die Hauptstichwörter und zugehörigen Spaltenzahlen sind fett gedruckt.
The main headings and relating numbers of columns are printed in full bodied types.
Les titres principaux et les nombres de colonnes relatifs sont imprimés en caractères gras.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

J.

K.

L.

M.

N.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Y.

Z.

IV.

Namenregister.
Name index. Table des auteurs etc.

Die Zahlen beziehen sich auf die Spalten des Repertoriums.
The numbers refer to the columns of the Subject-matter index.
Les chiffres se rapportent aux colonnes du Répertoire analytique.
ä = a, ö = o, ü = u.

A.

C.

D.

F.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Y.

Z.



